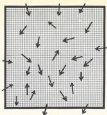


CIVILTÀ DELLE MACCHINE

ANNO IX

NUMERO 3





La nuova Olivetti

MERCATOR 5000

Fatturatore contabile elettronico con memoria a nuclei magnetici

meccanizza al giusto prezzo l'intero ciclo contabile e di fatturazione, introducendovi la semplicità e la velocità del calcolo elettronico. Scrive ogni parte del documento. E' per qualsiasi tipo di azienda, di amministrazione, di istituto bancario e di impresa industriale e commerciale.

La Mercator 5000 compila così, ad esempio, le fatture:

- scrive ad alta velocità tutta la parte descrittiva
- esegue elettronicamente i conteggi delle quantità per i prezzi
- stampa i singoli prodotti e li accumula nei totalizzatori
- conteggia maggiorazioni, sconti, IGE
- stampa gli importi di questi conteggi con gli eventuali arrotondamenti
- stampa l'importo della fattura.

Simultaneamente alla loro compilazione, i dati di qualsiasi documento vengono automaticamente trasferiti su nastri perforati per successive rielaborazioni contabili e statistiche, come statistiche per prodotto, statistiche per zona, previsioni ai venditori, contabilità magazzino, scadenziari.



Con perforatore prezzo L. 3.000.000 + I.P.T.
Senza perforatore prezzo L. 2.500.000 + I.P.T.

olivetti

SOMMARIO

- 1 **Rassegne di attualità:** *Aerei del futuro a Farnborough di A. Mondini, 1 - Un museo a Milano di P. Morici, 3 - Mario Saccò di V. Marinelli, 3 - Novità all'aeromobili di Milano Mario di P. Longoni, 7 - Effetti biologici delle radiazioni ionizzanti di M. Crapa, 9 - Piccola di G. Orsini, 11 - Il congresso di aerologia di B. Calvi, 13 - Giornata d'Aero al di là di A. Prati, 17*
- 17 **Un nuovo umanesimo** di Ugo Spirito
- 19 **Tecnica ed estetica dell'espressione televisiva** di Ferruccio Maroni
- 23 **Libri e lettori nell'azienda** di Jole Maria Fia
- 21 **La funzione di Solatia tra le due guerre di Domenico Taricone**
- 25 **Varietà dei titoli di studio**
- 37 **La macchina non è natura morta** di Renzo Brindisi
- 44 **La chiesa dell'autostrada** di Giuseppe S. Giacconini
- 46 **La concezione architettonica della chiesa** di Giovanni Michelucci
- 49 **Un museo sulla riva dell'Atlantico** di Roger Dadoun
- 55 **La traduzione nell'uomo e nella macchina** di Silvio Corrado
- 62 **La tecnica riscopre la natura** di Rinojotti Gennaro
- 66 **Fotografia e cineematografia ultraveloce** di Achille Barbieri
- 73 **Libri d'oggi - Rassegne delle riviste**
- 77 **Résumés des articles**
- 78 **Abriss der Schriften**
- 79 **Summary of articles**
- 80 **Resumen de los artículos**
- 81 **Rassegne di attualità:** *Il «Piccolo Italia» di G. Guardà, 81 - Il Congresso di biochimica a Mosca di A. Gaudiosi, 83 - Ricordi e documentazioni cronache contemporanee di P. Morici, 85 - Per una collaborazione tra progettisti e tecnici di G. Papali, 87*

in copertina: **Corpo umano proiettato sul mezzo meccanico**
originale di Renzo Brindisi

CONSIGLIO DI AMMINISTRAZIONE:
AMMINISTRATORE DELEGATO: ANGELO MARIA ANGELINI - FRANCE-
SCO LANTINI PARABELLI - GIUSEPPE
LONGHETTI - FRANCESCO MARIA VITO

RESPONSABILI EDITORIALE:
FRANCESCO DI CARACALÀ

Amministratore del Tribunale di Roma n. 107
del 20 agosto 1961 - Stampato dalla EDE
Industria - Litografia Tipografia Editrice
Cassa Boncompagni, 38 - Roma

PROPRIETÀ DEL CONSIGLIO DI AMMINISTRAZIONE: EDIZIONE
RILEGATA S.P.A. ROMA (VIA ROMA, 10)
PUBBLICAZIONE PER CORRIERE NELLE
CITTA' DEL GRUPPO DEL NOME PER
TORNARE, DIREZIONE E AMMINISTRAZIONE:
VIA VERDI, 1 - 00187, R.M. - ROMA
Il giornale è stampato per l'editore da
S. G. S. per l'editore di via Roma, Roma
e altri stampatori per l'Italia e per l'estero.
Comunicazione esclusiva per la pubblicità:
RIPSA - Roma (Viale Salaria 500) per Roma
e l'Italia, 24 - Roma - Telefono 4.24.24

La mostra e le esibizioni di volo che, sotto l'egida della Società dei Concostruttori Aerei Britannici si svolgono ogni anno a Farnborough nella Hampshire, hanno avuto luogo come al solito nella prima settimana di settembre. Durante e dopo la mostra si è svolto a Londra il congresso aeronautico anglo-americano; si tratta quindi di due avvenimenti di notevole importanza che hanno avuto luogo in Inghilterra in settembre. I temi dominanti di questi avvenimenti sono stati: il decollo verticale, e il volo supersonico. Si può dire che, nel prosieguo, l'aeroplano totale sono i due estremi opposti della velocità zero e di una velocità ancora sempre più elevata. A Farnborough abbiamo visto, nel campo del decollo verticale, spettacolari esibizioni dello Short SC.1, che per alcuni non rappresentava più una novità assoluta, essendo stato già presentato alla stessa manifestazione del 1959 e al Salone di Parigi di quest'anno. Lo Short SC.1 e la Bristol Siddeley, nel campo dei motori, espongono motori progettati apposta per il decollo verticale e come, insieme a nuovi motori a razzo per l'aeronautica. Molto strada c'è ancora da fare prima di poter produrre velivoli a decollo verticale di impiego pratico; è vero che esiste il caccia P.1127, che per ragioni di sicurezza non ha fatto la sua apparizione a Farnborough malgrado fosse tanto nuovo, ma è anche vero che questo aeroplano, se pure la parte ufficialmente dell'armamento della RAF, è ancora un velivolo sperimentale, e non viene prodotto in serie. Principali problemi da risolvere per il decollo e l'atterraggio in verticale:

- diminuire il consumo dei motori durante il volo da frenata;
- predisporre il sistema di alimentazione e i suoi organi di regolazione in modo da evitare che un piccolo guasto al motore dell'atterraggio o del decollo faccia rovesciare l'aeroplano;
- ridurre il valore dei giri, che per alcuni motori oggi impiegati è tale da danneggiare la pista, e da far volare in aria, conseguentemente dentro i motori, granelli di ghisa strappati dal muso di cemento e d'asfalto. Quest'ultimo inconveniente dovrebbe essere eliminato con l'uso del turbolento, o turbomolitori, il cui getto è notevolmente meno caldo di quello dei motorizzatori classici. Per quanto riguarda i supersonici, era presente alla mostra e ha preso parte alle esibizioni di volo la Handley Page HP.113, un aereo della medesima età e della, il quale può con-

siderarsi un banco di prova per increscianti esperienze. La sua utilità principale non è alla alta velocità, ma è quella più bassa. Vale la pena di spiegare brevemente questo apparente paradosso. In seguito alle prove che si fanno continuamente nelle gallerie del vento, e anche in virtù di una certa tradizione prognostica che si è affermata nell'Aero Velox, nel Fairey Delta 2, nel Gloster Javelin e in altri esempi, in Gran Bretagna si pensa quasi esclusivamente all'alta velocità quando si tratta delle altissime velocità. Ora, secondo il principio che l'ala è detta sia quello che ci vuole con gli alti numeri di Mach, rimane un'incognita il suo comportamento alle velocità più basse. E' appunto per esplorare la manovrabilità, la sicurezza, la tecnica di atterraggio di questi tipi di velivolo, e infine per trovare sperimentalmente quale sia la efficienza la velocità minima di sustentazione di un dato aeroplano con un certo carico alare, che è stato costruito lo HP 113; nessuno vuole e forse nessuno sa dirvi ancora se questo altro non sia che il modello più piccolo del futuro liner supersonico di domani. Alle prove di volo l'aeroplano ha mostrato agilità e manovrabilità ai percentuali all'atterraggio, come tutti i «delta», con un assetto molto calibrato, ossia nel modo rivelato in alto. L'altro aeroplano supersonico britannico, il Delta 2 T 185, costruito interamente in acciaio saldato, non è stato presentato a Farnborough, ed è stato mostrato ad alcuni rappresentanti della stampa. Si tratta di un velivolo estremamente interessante, la cui velocità massima dovrebbe aggirarsi nel 3000 km l'ora. Essi completa in certo modo, nella gamma delle velocità superiori, il campo di esplorazione dello HP 113, bisogna però osservare che non ha l'ala a delta vero e proprio ma solo nel primo di segno come un delta largo, poi la forma dell'ala è stata modificata, e portata a terminare negli spazi fra la fusoliera e i motori. L'assetto di questo aeroplano, del costruttore nazionale Trident, del quadruplo HP 99 (ventiquattro quasi completi presso le rispettive industrie, De Havilland e Vickers) e quella ricostituita dal P 1127 hanno fatto di quest'occasione di Farnborough, che doveva essere la più spettacolare, una messa delibazione; e questo tanto più in quanto essa segue a soli quattro mesi di distanza il Salone di Parigi. Il fatto non è sfuggito agli organizzatori, i quali si propongono di introdurre per l'anno venturo una importantissima novità saranno ammessi anche gli aeroplani di costruzione straniera, purché montino motori britannici. Questo significa aprire le porte al Boeing 707, al Douglas DC 8, al Fiat G 91, al Macchi MB 338, ecc., cioè a gran parte degli aerei del mondo occidentale.

Alberto Mondini

CREDITO ITALIANO

SEDE SOCIALE: GENOVA • DIREZIONE CENTRALE: MILANO
CAPITALE L. 515.000.000.000 • VERSATO L. 12.350.000.000
RISERVA L. 3.700.000.000

ANNO DI FONDAZIONE 1870

275 FILIALI IN ITALIA

Rappresentanti a

Buenos Aires • Francoforte s/M • Londra
New York • Parigi • São Paulo • Zurigo

BANCA DI INTERESSE NAZIONALE



In tutto il mondo con ALITALIA

Avete già volato con Alitalia?
In Italia e in Europa,
torna in Oriente, in Africa,
oppure in Nord e Sud America
avete certamente apprezzato
il SERVIZIO PRECOCIA ALATA.

Se non hai, invece,
mai avuto ancora volato
vi invitiamo
su uno dei nostri
veloci e confortevoli
SUPER DC-8 JET
o **CARAVELLE JET**,
dotati
dei famosi motori a reazione
Rolls Royce,
e su un altro
dei modernissimi aerei
di linea
Alitalia.

Ingegneri e meccanici,
appena nel mondo
per la loro competenza;
tecnici esperti in ogni problema
di viaggio;
pilotti che hanno al loro attivo
migliaia di chilometri volati,
hanno a stomaco
con l'esperienza
dei grandi hotel internazionali;
ed in più
la comodità di collegamenti aerei
per ogni destinazione,
fatta di ogni nave passeggero Alitalia,
in dal primo volo,
un viaggiatore potrà
fare il più agevole.



ALITALIA

architettura

UN MUSEO A MILANO

E' accolta la notizia data alla stampa della creazione a Milano di un Museo Internazionale di Architettura Moderna. Questa notevole iniziativa ha le sue radici in un'idea proposta diversi anni fa, sotto la guida di Lucio Mondelache, la vedova del grande architetto torinese, intesa a creare un museo che raccogliesse e conservasse disegni, studi, fotografie, documenti, delle opere dei più importanti architetti della nostra epoca. Ella avrebbe dovuto tutta la raccolta di quegli stupendi disegni del maestro, da poco scomparsi, per dare il via a tale complesso istituzione. La proposta fu accolta favorevolmente dai critici e da molte riviste americane e straniere; ma l'attuazione del progetto non andò mai in porto. Oggi la buona occasione è stata colta dalla cultura italiana.

L'avvenimento è di fondamentale importanza per il continuo progresso dell'architettura moderna in architettura e gli scopi di questa iniziativa chiaramente la dimostrano. Innanzitutto, e questo è legato nella stessa denominazione, scopo principale è quello di poter conservare, riunire sotto lo stesso tetto, i documenti più rappresentativi dell'architettura del nostro tempo. Un materiale rarissimo è già a nostra disposizione per una nostra raccolta. Da Perren, Moser, Ameralli, fino ai nostri giorni, più di cento anni di studi e di lotta possono essere rappresentati in una documentazione di cui non è inutile sottolineare l'alto contenuto artistico e culturale. Noi, che siamo abituati a visitare musei per quadri o statue, potremo girare per ambienti dove troviamo esposti i disegni di S. Elia, di Mondelache, di Theo Van Doesburg, le foto, i grafici, i plastici dei capolavori di Sullivan, di Mies, di Le Corbusier, di Wright, di Nervi, e tante interessanti documentazioni espone nelle loro logiche collezioni di tempo, di ambiente, di contenuto. L'opportunità di poter vedere, analizzare, confrontare personalmente i concetti mediante le loro specifiche manifestazioni è un fatto che nessuno pubblicamente o senza d'architetto potrà dare con completezza e in particolare modo con l'immediato che sarà caratteristica della nuova istituzione.

Un ottimo museo non sarà però solamente un luogo di raccolta e conservazione dei ritardi di questa o quella corrente artistica, come sono moderne vetrine pallide d'arte e come sono oggi ville disseminate in mezzo. Essi sarà un luogo vivo, funzionante, in continuo sviluppo, un luogo dove pulsa la stessa vitalità della moderna architettura. Tutto ciò si realizzerà mediante le varie attività dell'istituto. Sarà costruita una biblioteca, che auspichiamo molto

ben fornito e di intelligente funzionalismo. Saranno sviluppati dei corsi di tecnici e dei seminaristi di studio.

Oltre a questa attività, che potremo definire didattica, ve ne sarà un'altra propagandistica e di critica. Saranno infatti adottate misure temporanee e saranno aperti convegni e dibattiti. Avremo finalmente una sede logica dove accogliere le nostre informazioni e le « personali » che sono, almeno nel nostro paese, molto poco frequenti, anche se di così grande importanza. Ricordiamo a questo proposito alcune recenti notizie su P. L. Wright, sull'architettura italiana, su Le Corbusier, sulle Forme e Tendenze nell'architettura Contemporanea. I congressi e i dibattiti potranno poi, nel piano della critica, i vari problemi che interessano l'architettura o la storia dell'architettura. Questa attività informativa culturale interreligherà l'unione di guida e di semplificazione che la scuola e gli archivi fotografici potranno dare quotidianamente agli studiosi; accrescerà il bagaglio culturale di coloro che potranno usufruire con maggiore frequenza, ma principalmente fatti in modo che si rifletta quella coscienza generale sui problemi inerenti l'architettura che già si è venuta formando durante gli anni del post-racionalismo e che occupa oggi posizioni altrettanto solide. Per fare un'analoga, nel piano dei studi, possiamo ricordare due esempi validi di istituti simili che sono sorti anni addietro nel continente americano. Il Museum of Modern Art di New York che ha avuto, se pure nel quadro generale delle arti figurative e applicate, una influenza fondamentale sul linguaggio architettonico nord-americano, essendo stato l'organismo che ha maggiormente contribuito alla trasmissione delle influenze artistiche europee negli Stati Uniti d'America. Analoghe considerazioni si possono fare a proposito del Museo d'Arte Moderna di S. Paolo del Brasile, che è più giovane del precedente ma anche molto efficiente. Possiamo notare, infine, che la stessa Triennale di Milano rappresenta, periodicamente, un tentativo di propaganda culturale in architettura dello stesso tipo di quella che interesserà il nuovo Museo, trattando queste pure tutti i campi legati all'architettura, dall'arredamento all'urbanismo, ai materiali, all'industrial design, alla grafica, alla scenografia.

Il merito di aver finalmente realizzato la proposta della signora Mondadori va ad alcuni architetti, critici d'architettura, industriali, editori, uomini politici e in modo particolare al figlio di Adriano Olivetti, Roberto, che nell'impresa assunse forse il ruolo principale e merita chiaramente con questo atto di voler continuare l'opera di insegnamento del padre, il quale lasciò, con la sua morte, un vuoto difficilmente colmabile nell'ambiente industriale e culturale italiano.

Piero Mosconi

BANCA COMMERCIALE ITALIANA



BANCA D'INTERESSE NAZIONALE

CAPITALE SOCIALE

L. 10.000.000.000

VERSATO

L. 11.000.000.000

RESERVA

L. 6.000.000.000

MARIO SIRONI

La notizia della morte di Mario Sironi, che ci è giunta durante la scorsa estate, un'estate lunga e crudele, non ha sorpreso quanti conoscevano le gravi condizioni del pittore. Ma ha lasciato in tutti un vivo rimpianto, dieci quasi, un senso di disagio per un artista, le cui qualità erano state più intatte e serene che sovversive e pienamente valutate dalla critica come dal pubblico. Per questo di giunta tempestiva e quanto mai gradita la promessa da parte della Biennale di Venezia di una grande retrospettiva del pittore nel '62, nella quale potremo seguire le diverse fasi del suo lungo e tormentato cammino d'artista; oltre che come pittore, scultore, anche come disegnatore, caricaturista e scenografo. Sarà una buona occasione per riconoscere, in lui, un maestro, grande artista italiano della prima metà del nostro secolo, specie in quelle opere pittoriche in cui più completamente s'espone una viva partecipazione ai problemi del suo tempo, in particolare al mondo del lavoro, alla vita della città sempre più sovvertita, assediata dal crescente sviluppo di una civiltà industriale. È in questo uno dei suoi motivi preferiti, il tema dei suoi « paesaggi ulivati », popolati da figure nude o stentate, che si conoscevano tra macchine e opere, fabbriche e casolari, paesaggi belli d'una perfetta calma, carica di fumo e di tristezza. Da giovane (era nato a Sassari settantasei anni fa) aveva cominciato a studiare a Roma matematica e architettura ma poi, frequentando l'Accademia di Belle Arti e gli studi di Balla, di Boccioni, di Severini, s'era dato alla pittura in stretto rapporto con i futuristi. In realtà questa adesione al futurismo, prima, come più tardi, trasferitosi a Milano, il suo accostamento alla pittura metafisica e al programma del « Futurismo » furono per lui i modi per sfuggire alle limitazioni d'un naturalismo post-impressionistico di gusto borghese e controllare la sua visione aspra, momentanea, architettonica, mantenuta sempre sotto il segno d'una verità morale e d'un impegno sociale non comuni. Già il Futurismo aveva esaltato, con grande intesa ma con poetica retorica, il mondo della macchina e la nuova civiltà industriale, traducendo quell'entusiasmo in inverni aspri, in ingranaggi dinamici, che risulteranno spesso facili ideogrammi più che forme autonome d'arte. Sironi infatti ben poco si distaccò mai dalla sua ferrea plasticità, una squadratura di forme, a volte spinta fino ai limiti della schematizzazione geometrica, usando una pennellata lunga e ferma di colori cupi, di tonalità aperte. La sua natura di narratore lo spingeva a raffigurare in forme stentate, ambientate in

IL PRIMATO

La Esso Standard Italiana ha il primato nelle vendite complessive dei prodotti petroliferi in Italia. Milioni di tonnellate per milioni di consumatori. Una tradizione di efficienza nei servizi e nell'alto livello qualitativo di ogni prodotto.


Esso

La Esso celebra il 70° anniversario

Una grande organizzazione che collabora allo sviluppo economico del Paese con investimenti produttivi per il lavoro italiano.

un mondo primitivo, barocco, una umanità che soggiace alla legge del lavoro, alle costrizioni d'una vita associata con un senso di trascendente fatalità. Senza alcuna interruzione demagogica o polemica ma con chiara tensione politica, egli rivisita con disincantata lucidità una realtà sociale che gli era particolarmente vicina: lo strato, le povere decolori della periferia cittadina, dominata dalle grandi residenze, coperta da civici balugini, e gli squallidi agglomerati suburbani invasi dalle ombre minacciose della notte. Era questo un tipo nuovo di «romanzo», che egli aveva creato in corrispondenza ad una lunga, scolorita tradizione che nel personaggio, nella vicenda, specie nell'idea dell'azione Ottaviano, ritrovava effetti d'un greco naturalismo descrittivo, fino a scendere nel buco dei verismi. Né si può dire che la novità e il rigore della sua visione siano stati profondamente intaccati dalla sua partecipazione al movimento culturale del «Novecento», le cui premesse culturali e i cui programmi di tradizione classicistica furono inquinati da intellettuali politici di regime. Anzi, dopo quella parentesi di buio, in cui sposò si lasciò andare ad una semplificazione retorica dei suoi temi poetici, delle sue immagini poetiche, egli riprese quei motivi con più coscienza e sofferta partecipazione. Alle figure di opere, di contadini, spacciati come nel legno o nella pietra, disse proposizioni materiche, giunse alla Freud e nei volti delle sue donne, con la spande linea, scorse in un'ossessione visiva, concentrò un senso di profonda tragedia che nei personaggi, più recenti, sbucati da fuori ben dediti come rose scheggiate, scoprì aspetti da visione apocalittica, che non sanno tanto di magia metafisica quanto di terrificanti distorsioni provocate dall'insonnia. Nella sua lunga e turpemente violenta Sironi non conosce mai nulla al gusto corrente ma restò fedele, anche quando commise qualche errore di gusto, alla sostanza della sua visione poetica, al suo modo così di vedere con spietata lucidità certi aspetti della vita sociale, che sapeva tradurre in immagine plastica con una forma che è ben sua e che contiene non poco di avvertimento. Tanto coscienza morale e viva sensibilità per uomini e fatti del suo tempo, tanta capacità di soffrire in silenzio per sé e per gli altri lo tennero lontano dai ricami e trattamenti allentamenti di un primitivo linguaggio internazionale, fino a sbucarlo in un unico, volontario isolamento. Nella prima più recente il suo animo sembra giunto ai limiti del transumanzopolitico, la sua volontà di sidersi ad un'ossessione istantanea, simbolica, da risarcire. Basta questo per convincere che Sironi ha partecipato al destino del nostro tempo profondamente e ben più di tanti artisti che si credono e si dicono «impegnati» per ragioni altrettanto evanescenti e fittizie.

Valentino Marinelli

SEDE SOCIALE E DIREZIONE CENTRALE
IN ROMA

BANCO



ANNO DI FONDAZIONE 1889

DI

ROMA

CAPITALE SOCIALE L. 12.500.000.000 - VERSATO L. 10.500.000.000

RESERVA L. 5.500.000.000

BANCA DI INTERESSE NAZIONALE

massaua bleu

FOSSATI



10

VESTE IL LAVORO



**4.000.000 di lavoratori
vestono massaua 10 Fossati**

Da oltre 70 anni Massaua bleu ¹⁰ Fossati è il simbolo del lavoratore. Più di 4.000.000 di operai di ogni attività, indossano indumenti da lavoro Massaua bleu ¹⁰. Questo perché la qualità del tessuto e garanzia di durata, sicurezza del colore ed inimitabilità: dovunque, quest'ultimo prova il nuovo trattamento EDEG-TEN SANFOL. Oggi quindi per gli indumenti da lavoro Massaua bleu ¹⁰ rappresenta la perfezione.

Esperimentare gli speciali tessuti promossi
FOSSATI - GILSBERG,
intermediari della Massaua
e degli stoffi

COTONIFICIO FELICE FOSSATI - MONZA - ITALIA

astronomia

NOTIZIA ALL'OSSERVATORIO
DI MONTE MARIO

Tre anni sono passati dalla tragica notte del 15 luglio 1955, quando un violento incendio distrusse la cupola centrale dell'Osservatorio Astronomico di Monte Mario, in Roma. L'Osservatorio ha ripreso ora le sue funzioni ed è diventato, con le nuove attrezzature, il più importante osservatorio astronomico d'Europa. E' stato possibile ricostruire tutto lo strumento fisso con criteri più moderni e secondo i principi della più avanzata tecnica astronomica. Soprattutto è stato possibile allargare i tempi per la realizzazione di un piano di rinnovamento che era già in atto al momento del disastro: cioè la trasformazione della stazione di Monte Mario da « osservatorio astronomico di posizione », per lo studio della dinamica delle stelle, a « osservatorio astronomico » specializzato nello studio del Sole e dei suoi fenomeni, un campo questo quasi trascurato in Italia.

L'Osservatorio di Roma, infatti, da anni stava specializzandosi nello studio di questo particolare ramo della scienza astronomica: la famosa « nostra stella », la più vicina all'Europa, mediante impianti di osservazione e strumenti di primissimo ordine, quali solo gli scienziati inglesi e americani possiedono al giorno d'oggi.

Ricominciare con la sistemazione della torre dello spettrografo, l'impianto è stato completato. La « torre solare » è un gigantesco telescopio fisso, puntato verticalmente verso il cielo. Essa è alta del tutto 51 metri, ma nel sottostante la camera di questo enorme cannocchiale si procede per altri diecimila metri. E' proprio in questo prolungamento che è stato sistemato lo spettrografo sul quale gli scienziati possono osservare direttamente le immagini del Sole che vengono riflesse, fortemente ingrandite da due grandi lenti di quarzo, dritture nella parte più alta della torre.

La parte dell'Osservatorio di Monte Mario che è stata distrutta dalle fiamme è stata completamente ricostruita. Tutto a tre la cupola sono state rinnovate secondo i dovuti suggerimenti della più moderna tecnica alluminica modellata estremamente e « smaltata » internamente, una specie di sostanza vetrificata, che ha la doppia funzione di impedire il ripetersi di incendi e di ridurre l'intensità della cupola dai raggi corvi.

Nella cupola centrale si stanno completando i lavori per montare uno dei più moderni apparecchi che siano mai stati in possesso di studiosi italiani: un telescopio per la registrazione cinematografica del so-

nomi solari. Si tratta di uno dei più importanti strumenti che siano stati concepiti dalla scienza astronomica. La sua funzione è quella di registrare continuamente su una speciale pellicola tutti i fenomeni che avvengono sulla superficie dell'astro e tutto questo automaticamente, senza che gli scienziati debbano intervenire per manovrare l'apparecchio. Data l'enorme distanza che ci separa dal Sole tutti questi fenomeni, ha detto l'astronomo prof. Cimino, direttore dell'osservatorio e Socio dell'Accademia dei Lincei, appaiono all'occhio degli astronomi, lenticolari, per non essere visibili in realtà, e sarebbe necessaria una osservazione a volte lunga addirittura delle settimane, per avere un quadro completo e utile alla deduzione. Con il nuovo apparecchio automatico, invece, lo scienziato non dovrà fare altro che riproiettarli solitamente la pellicola impressionata per osservare il fenomeno in maniera chiarissima.

Lo strumento, ha affermato lo studioso, potrebbe sembrare molto semplice, mentre così non è nella realtà. Esso, infatti, non solo è capace di seguire il Sole da levante a ponente nel suo tragitto nel cielo, ma anche di modificare automaticamente, a seconda delle intensità della luce, della colligine e di altri occasionali impedimenti, gli speciali filtri posti davanti all'obiettivo in modo che la ripresa cinematografica risulti sempre nitida e precisa. Quasi tutte le parti di questo apparecchio sono già in possesso degli astronomi dell'osservatorio. Manca ora solamente l'obiettivo, una lente speciale. Nella sua cupola sono stati già chiamati a loro in funzione, un « celestione », strumento per fotografare i fenomeni solari, un telescopio per uso didattico e un « integratore », per l'osservazione delle comete. Sarà inoltre chiamata la biblicoteca, che come ben ventimila volumi, e il museo astronomico, uno dei più importanti d'Europa. Il prof. Cimino spera che con gli stanziamenti previsti dallo Stato per il piano della Scuola si possa pensare anche alle altre due stazioni astronomiche che dipendono dall'Università di Roma: quella di Monte Porzio e quella di Campo Imperatore.

A Campo Imperatore, nei mesi scorsi è già stato montato un telescopio Smith, il più grande esistente in Italia e risorge ora da chiamare solo le attrezzature minori. Per Monte Porzio occorre ancora lavorare per una perfetta rifinitura. Ciò sarà fatto con una certa urgenza data l'importanza di avere vicino Roma un grande centro astronomico dove potranno essere studiati tutti i fenomeni dello spazio e dove potranno avvenire per la loro specializzazione i giovani laureati di tutte le università italiane.

Piero Longardi

londra nel 1939



tutte le operazioni ed i servizi di banca, borsa, cambio e merci-167 filiali nelle province di Grosseto, Livorno, Prato, Pistoia, Viterbo, Terni, Caserta-corrispondenti in tutte le piazze bancarie italiane e dell'estero - direzione centrale roma-via del corso 173



**EFFETTI BIOLOGICI DELLE
RADIAZIONI IONIZZANTI**

Il costante aumento della radiazione artificiale, dipendente soprattutto dalle esplosioni nucleari, propone agli scienziati e all'umanità intera urgenti problemi. Le osservazioni scaturite dai tragici bombardamenti di Hiroshima e di Nagasaki, la esperienza che in ogni parte del mondo si condiziona su culture cellulari e su animali esposti ad energia radiante, le osservazioni acquisite negli ultimi anni sugli effetti biologici delle radiazioni, prospettano un problema di estrema gravità: il destino degli uomini nel nuovo mondo che essi stanno costruendo. I pericoli che gravano sulla specie umana, immersi in una atmosfera nella quale la radioattività si lentamente accumulando, sono stati messi in luce durante la 2ª conferenza internazionale di genetica umana, tenutasi recentemente a Roma.

Le radiazioni ionizzanti, comprendenti i raggi X e gamma, le particelle α e β , neutroni, deuteroni e protoni, posseggono energia sufficiente a produrre ionizzazione nelle sostanze delle quali vengono assorbiti: il processo di ionizzazione, attraverso il quale scinde che le radiazioni ionizzanti producono quasi per intero i loro effetti biologici, può essere inteso come la perdita momentanea di un elettrone da parte di un atomo, con formazione di una coppia di ioni, seguita prontamente da un'inversione del processo e da un ritorno allo stato stabile. Quando un fascio di radiazioni colpisce un tessuto animale, l'energia da esso posseduta agisce in forma di miliardi di piccoli proiettili, provocando lesioni cellulari in quanto responsabili del sovvertimento della struttura degli atomi precedentemente diretti. Qualche volta il meccanismo col quale tali lesioni si verificano, non è però ben chiaro: secondo una teoria, detta dei « colpi » o dei « quanti incidenti », la cellula risulterebbe danneggiata a seconda per l'effetto ionizzante indotto in alcune strutture vitali che esisterebbero nel suo interno; secondo un'altra teoria, le radiazioni indurrebbero alterazioni più complesse, con liberazione di sostanze tossiche capaci di ledere più o meno gravemente, fino alla morte, le cellule colpite; altre teorie chiamano in causa l'insensibilizzazione di sistemi enzimatici, la denaturazione di nucleoproteine, ecc. In ogni caso, le radiazioni ionizzanti inducono negli organismi danni più o meno gravi, che possono interessare la linea somatica, con la comparsa di vari tipi di malattie, e la linea germinativa, determinando la sterilità e la comparsa di caratteri anomali, trasmissibili nelle generazioni future secondo le leggi dell'ereditarietà.

Per quanto riguarda la linea so-

RIV

5 Stabilimenti

300.000 m² di superficie coperta

12.000 dipendenti

8.000 macchine operatrici

55 milioni di cuscinetti annui

55 anni di esperienza nella produzione di cuscinetti a sfere e a rulli di ogni tipo e dimensione.

Esportazione in tutti i paesi del mondo

malizia, è ben noto il ruolo delle radiazioni in patologia umana, dal semplice eritema, alla radioterapia, al male da raggi. Più recentemente, sono stati messi in luce altri aspetti delle alterazioni indotte dall'energia radiante, riferendosi al blocco da questa esercitato sulla moltiplicazione cellulare, con conseguente anomalia morfologica nucleocitosplasmatica e anche gravissime della funzione: ciò si verifica soprattutto nei tessuti più attivi dal punto di vista della riproduzione cellulare, e in particolare nel midollo, che può presentare vari quadri morbosi, dall'anemia aplastica alla panto-metoblasti. Oggi si sa anche che le radiazioni ionizzanti, con l'indurre alterazioni cromosomiche in una o più cellule, sono in grado di cambiare il destino di intere serie cellulari, avviando con il processo iperplastico e displastico che caratterizza le leucemie. Ma va dimenticato che sperimentalmente si è riusciti a riprodurre tumori maligni in animali sottoposti ad irradiazioni. Il tipo correlato dato a questi studi della sintesi del bombardamento atomico dell'ultimo conflitto, basta a dimostrare quali vari aspetti offra la patologia degli organismi irradiati.

Ancora più preoccupante appare l'azione delle radiazioni ionizzanti a livello delle cellule della linea germinativa: queste, infatti, possono venire completamente inhibitte nella riproduzione o essere lese in modo tanto grave da andare incontro alla morte, determinandosi in tal caso la sterilità dell'animale irradiato, o possono subire delle alterazioni del loro corredo genetico, tali da non impedire la riproduzione, ma da indurre anomalie più o meno gravi, trasmissibili ereditariamente. Con ciò si spiegano le mutazioni, cioè le variazioni morfologiche o funzionali impreviste, persistenti e immediatamente ereditarie che possono verificarsi in un colpo o in una serie. Le mutazioni indotte dalle radiazioni possono riguardare solo alcuni geni, ed esprimersi in semplici anomalie di questo o quel carattere ereditario; o possono interessare i cromosomi nei quali i geni sono alloggiati, e addirittura l'intero assetto cromosomico delle cellule, ed allora si caratterizzano in veri e propri macromutazioni, a volte incompatibili con la vita, in stati più o meno gravi di malattia (malattie ereditarie). A tale proposito, va rilevato come siano sempre più frequenti le osservazioni di famiglie nelle quali l'incidenza dei tumori maligni, a volte tutti dello stesso tipo, è altissima, e come si incomincia ad osservare casi impressionanti di ricorrente famiglia delle leucemie.

I genitori hanno lasciato il grido di allarme. L'aumento della radioattività artificiale nell'atmosfera può provocare mutazioni gravissime, uccidendo molti uomini; ma è in grado, soprattutto, di compromettere irrimediabilmente la fertilità di ogni essere umano, di abbattere più o meno prepotentemente la capacità riproduttiva, di indurre mutazioni insuperabili e disastrose nelle generazioni future.

Mario Conzatti

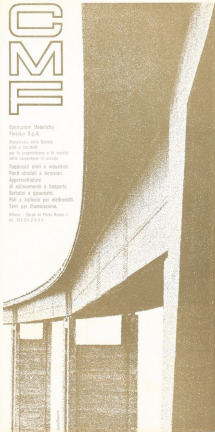
CMF

Costruzioni Metalliche
Finster S.p.A.

Headoffice della Società
SRL e S.p.A.
per la progettazione e la vendita
della capotenda in acciaio

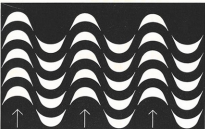
Fabbricati civili e industriali.
Pavili stradali e ferroviari.
Apparecchiature
di sollevamento e trasporto.
Serbatoi e gasometri.
Pali a traliccio per elettrodi.
Tetti per illuminazione.

Offices - Corso di Porta Nuova 1
tel. 011/241.2-1-4-5



POESIA DI GIOVONI

Tra i « nuovi » poeti del primo-
ni anni del Novecento occupa un
posto eminente il ferrarese Corrado
Giovoni (Le Fale, 1991), offre
esempi significativi d'una deliziosa
fusione tra la poesia tradizionale
non solo per i toni e i
sentimenti espressi, ma anche per il
linguaggio — inteso di vocaboli
e modi di dire — accolti con una
popolarità, ricorrenza con il gusto
proprio degli espressionisti della
Gautier e D'Annunzio — e in-
passione per l'indito, spesso per-
ciò spesso connotato con le
convincentissime regole sintattiche.
E' poeta, il Giovoni, che si abban-
dona senza alcun controllo alle sue
sensazioni cercando la novità in
una sterminata repertorio di co-
loratissime immagini in libertà,
a macchie e irrisolte — se-
condo una felice espressione bal-
diana. Scrittore ininterrottamente
come per geminazione spontanea
una l'una dell'altra, l'una più strar-
vante e sospesa dell'altra,
senza ordine razionale né invari-
mente sistematico; e non mancano
qui e là stralci e disarmonie che
fanno pensare talvolta quasi a una
forma di gioco parallelo o a un
irregolare fuoco d'artificio fine a
se stesso. E' il suo, in tal caso,
un mondo meraviglioso, un poco
causale nel suo volto artistico,
un mondo che è una continua
scoperta gioiosa per il fanciullo car-
dide e ignaro nascono nell'anima
del poeta. L'aspetta l'irrazional-
ità e il gusto baroccheggiante della
memoria copiosa, delle casistiche
ipotesi, degli accoppiamenti estro-
si, si ritrovano e vanno scoperti più
naturalmente quando il Giovoni —
un poeta, a dire il vero, dotato di
sana tendenza al canto — ritrova
con un tono un l'irrazionale e il
povero le strade, i giardini, le
case della sua Ferrara, e ricorre
ai motivi più schietti della sua
tipologia, gli spiritosi componi,
l'amore per la terra, la gioiosa
colloquio del lavoro del contad-
no. Dal crepuscolarismo della pri-
ma maniera, che rappresenta co-
stante nella un episodio marginale
nella lunga carriera del poeta, il
Giovoni passa al futurismo. Secun-
do, contrario per temperamento a
ogni forma d'impulsione esibizion-
ista, ascolta di quel movimento
culturale unicamente il grido di
rivolta contro l'evoluzionismo fro-
do e inconfutabile. Italia parte
alla sua unità di poeta illuso do-
vera ovviamente l'equazione la
ritornella colloquio della guerra
e nella ipotesi del mondo, delle
macchine appassiti di morte, de-
gli aerei, della donna nel qual-
cuno velocità. L'amore esprime



quanto vi costa un arresto di produzione?

Assicurate la massima
continuità e regolarità
di funzionamento
dei vostri macchinari
impiegando i lubrificanti
di qualità che la
Mobil Oil Italiana
mette a vostra disposizione
con una specializzata
assistenza tecnica



ECONOMIA - SERVIZIO

degli orrori e delle inaudite crudeltà della lotta cruenta tra i popoli e la tragedia fine del diluvio alle Fosse Ardeatine imperdonarono il poeta e l'uomo simbolista. Nel *Manifesto della battaglia* (1934), che è naturale conclusione d'una eccezionale e feconda vocazione poetica (dalla raccolta *Seguitemi fino all'ultima di quest'anno*, lo *Stradivario della primavera*, che ha superato il traguardo lavoro umano nelle venti rievocazioni di versi), il Giosani protesta e si ribella di fronte agli uomini belli così soltanto nell'affannosa tentazione di valicare i limiti imposti da natura, all'autoconservazione. Dalla visione disperata e angosciata d'immensi spazi di lavoro, da quella di altri pianeti abitati da una diversa umanità, verso i quali tende l'uomo che vuole penetrare nel mistero che ci circonda con l'ardore del modello e del sognatore ancor credente nelle sue deboli illusioni, lo sguardo del poeta richiama su questa stanza che ci fa tanto fiero e rivela angosce e le lacrime finite / che scappano negli occhi dei bambini e a mordere il disperato grido della madre di fronte alla cancellata solida dei campi di battaglia. Il che che alberghi assistano alla frenetica corsa agli armamenti della guerra di potenza, dopo la crisi esplosiva d'una guerra che ha spazzato via milioni di vite e che ha ricontorcuto e sconvolti gli stessi valori umani? Il poeta incombente esprime allora i sentimenti comuni, le interiori tensioni dell'uomo semplice e ingenuo; dimoica per un attimo di essere umano come uno qualsiasi letterato e lascia che le parole anche più prosaiche affiorino alla sua coscienza nell'orgoglio del socialismo, per dire ancora l'angoscia dell'ardente speranza. L'eleganza travolgente, infiammata di ardore utopico, non vuole mai, e quasi, nella retorica in questa più che giusta protesta del poeta, interporre di una umanità indelivabile più che malavoglia. In luogo del « l'intero lungo radiativo / per scendere ancora e discendere », perché lo scivolare non volge i suoi straramenti e la sua travolgente per debellare le forme sovversive? L'immagine giosaniana appare tanto più luminosa e suggestiva dopo la macabra rappresentazione della rovina e del disastro prodotti dalla esplosione della bomba H: perché mai — si chiede il poeta — lo scienziato « non ha optato per produrre / una sorta di pane gigantesco / a base di spore come l'ortomora » « da spargere sui popoli affamati »? Ma il poeta — non chiamare in deciso — è impotente ad arginare con le sue deboli, ridicole forze il delirio benemito dell'autoconservazione che sembra possedere il nostro mondo. Egli invece allora Gesù che torni su questa martoriata terra a predicare la buona e l'amore, « prima che sia troppo tardi ».

Giovanni Delodi

PARANCHI ELETTRICI

GRU

GUTTER

via L. Sella, 5
tel. 690.170
690.155

MILANO

1901-1961
SESSANTESIMO

Per qualsiasi Vostra esigenza pubblicitaria all'estero rivolgetevi a:

PUBLIMONDIAL

Piazza Carcano, 2 - MILANO

Telef. 02/4.261.1 - 02/4.261.2

« Publimondial » tiene a Vostra disposizione oltre 500 testate di giornali economici e d'informazione; e di riviste tecniche di tutti i settori tecnologici, di ogni nazione, offrendoVi gratuitamente la più completa assistenza tecnica. A richiesta, si sottopongono preventivi e programmi analitici dei nostri servizi in base alle Vostre particolari esigenze.

INTERPELLATECI

SIOR



**SOCIETA'
INTERNAZIONALE
D'ORGANIZZAZIONE**

interventi organizzativi in:

**politica aziendale
tecnica e produzione
gestione economica e finanziaria
amministrazione
distribuzione
matematica industriale**

SEDE E DIREZIONE GENERALE TORINO - VIA STAMPA TORL 9 - TELEFONI 011/71.11-011/71.11

(UFFICI) ANLAVO PIAZZA DELLA REPUBBLICA, 7 - TELEFONO 04.11.09

medicina

**IL CONGRESSO
DI NEUROLOGIA**

Dal 10 al 15 settembre si è tenuto a Roma il VII Congresso Internazionale di Neurologia. Gli argomenti trattati in sessione plenaria affrontavano la questione dei disturbi neurologici nella psoriasi, nella fenilketonuria e nella galattosemia, degli aspetti biochimici del rapporto tra fegato e cervello, dei disturbi neurologici associati con le malattie cardiopulmonari, della sclerosi. Si sono anche degli incontri sulla sclerosi multipla, nella neurochimica e nella neurologia geografica.

Le discipline più sperimentali, come la biochimica e la neurochimica, hanno rivelato appunto, specie nei contributi di lingua inglese, l'immensa possibilità latente nelle loro applicazioni. Ciò è risultato evidente in modo particolare nello studio del metabolismo energetico del cervello e della respirazione neuronale cerebrale, presupposti essenziali per una comprensione sempre più profonda dei fatti clinici che la patologia circolatoria cerebrale offre quotidianamente alla nostra osservazione empirica.

Anche l'indagine EEG si è dimostrata di grande utilità, come mezzo diagnostico sussidiario; ad esempio, il decorso delle alterazioni elettroencefaliche nelle insufficienze cardiorespiratorie può offrire preziose indicazioni, anche terapeutiche. Il risultato dei lavori di questa sezione, la necessità della collaborazione neurologica per quelle affezioni, cardiovascolari e cardiorespiratorie, che finora sembravano difficilmente «neurologizzabili». L'encefalo cerebrale, nelle sue varie forme anatomiche, anatomiche, anatomiche, costituisce invece il ponte di ricordo tra cuore e cervello, dove quest'ultimo si trova strettamente dipendente dal primo per i suoi bisogni nutritivi (apporto ematico). Il fatto della neuropatologia sia nell'encefalopatia, in quale, d'altra parte, coglie nella quella parte del metabolismo che è dimostrabile sul tessuto, vivente o anche morto. I difetti diventano facilmente sempre più con le malattie di stessa origine dai biochimici. Un argomento di fondamentale importanza è, in questo ambito, il metabolismo energetico del cervello normale, con lo studio del consumo di ossigeno nella più variata situazione. Tale studio, importantissimo anche per la medicina «quale» del prossimo futuro, si rivela di rispondente richiesta. Si costituisce ad intervenire i numerosi, complessi e ancora oscuri processi che debbono aver luogo tra la produzione di energia mediante il metabolismo ossidativo e la sua utilizzazione finale nella funzione normale, fisiologica che

le modificazioni biochimiche che entrano a costituire di questo modo alterazioni funzionali possono essere estremamente localizzate ad aree cerebrali troppo piccole per produrre un effetto misurabile con le metodiche usuali. Il problema dell'attività regionale di energia e di consumo, in condizioni fisiologiche simili, è stato finalmente impostato in modo corretto, specie in rapporto alla diversa circolazione regionale, hanno restituito il concetto base che era l'energia consumata e la natura dell'attività cerebrale non esiste un rapporto di significato costante; l'esempio classico del ricevitore radio che consuma energia in modo uguale sia se trasmette un brano di Paganini che una consonanza di ululanti.

Di fronte a questa posizione di profondo rapporto tra neurochimica e clinica neurologica, in un ambito di neurologia scientifica classica, il problema della storia è stato affrontato, nelle relazioni del Congresso, in un modo epistemologico più vicino ad aprire alle diverse esigenze: semantiche, psicologiche, logiche, cibernetiche. Malgrado il tentativo di illustrare nei vecchi termini di contenuti nel terreno fisiologico anatomico-clinico, il problema della storia oggi è pressoché totalmente inquadabile in visioni estremamente più complesse, alla confluenza di ambiti disciplinari diversi. La disorganizzazione delle attività espressive del linguaggio nell'afasia dimostrano che il linguaggio è una funzione generale che non si può dissociare dall'intelligenza e dalla personalità. Le realizzazioni verbali secondo le condizioni psicoambientali del linguaggio, l'aspetto spazio-temporale della verbalizzazione, la distinzione semantica del linguaggio, i diversi valori linguistici espressivi, problemi della organizzazione funzionale, il contributo della fonetica, lo studio (fondamentale) dello sviluppo del linguaggio nel bambino inquadrabile nell'ipotesi del «trial and error» e nel «feedback» e sensorio-motorio-sensorio, il contesto di intervento, il concetto di «ritmo», il processo sintattico e quello teorico, la teoria della comunicazione, l'importanza dei fattori non-verbali nei disturbi del linguaggio, hanno costituito altrettanti punti nodali di incontro e di apertura per il problema dell'afasia.

Si può dire, in sintesi, che questo Congresso ha segnato la prima grande tappa di ingresso della neurochimica nella neurologia. Nello stesso tempo quella che noi comunemente chiamiamo «psiconeurologia» si è imposta, nel esempio nell'ambito della storia, come il tipo di linguaggio più adeguato per i disturbi della attività simbolica della comunicazione umana. La neurologia clinica, da cui si distacca una questa fondamentale disciplina di ricerca scientifica, diviene oggi la sua cattedra di lavoro fondamentale della medicina moderna.

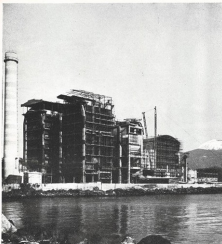
Roma - Calleri



all'avanguardia nella termotecnica

HEURTEY ITALIANA

MILANO - Via Leopardi 15 - Tel. 898.222



Impianto termoelettrico di Napoli Levante della Società Meridionale di Elettricità.
Potenza installata nella prima fase: 300 MW.
Capacità di produzione: un miliardo e mezzo di Kwh annui.

L'Impianto funziona con
LUBRIFICANTI



musica

GIOVANNA D'ARCO AD ASSISI

Già in passato la Sagra Musicale Umbra, il festival dedicato a musicisti di ispirazione religiosa che ha luogo a Perugia e in altre città dell'Umbria nel mese di settembre, aveva cercato di dar vita a delle sane rappresentazioni, allestendole in genere nell'interno di una chiesa. Quest'anno, in collaborazione con la Radiodiffusione Televisione Francese, la Sagra ha concepito l'ambizioso disegno di utilizzare per una santa rappresentazione la Piazza della Basilica Superiore di San Francesco ad Assisi. L'atto così realizzato *Le Mystère de Jeanne d'Arc*, rappresentazione curata dai registi René Clermont e Henri Souhayan e dal direttore d'orchestra Marcel Condamine che si è svolto fra l'altro della partecipazione della celebre attrice Emmanuelle Béa e di un folto gruppo di altri attori francesi.

Non si può dire a torto del vero che il risultato dello spettacolo, nonostante l'impegno organizzativo e il richiamo esercitato sul pubblico, sia stato molto soddisfacente. La vicenda, incentrata su testi del secolo se scelti dal regista René Clermont e su musiche scritte e trascritte da Marcel Condamine, si svolgeva nei binari tradizionali, con quel tono di retorica che è solitamente collegato ad essa, senza scatti e deviazioni allarmanti. Non c'era in questo *Mystère de Jeanne d'Arc* neanche la verosità della *Jeune Dame au balcon* di Claudel e Honegger; tutto procedeva con andamento lento e monotono, che una serie di effetti scenici e sonori che chiameremo «stratagemmi» cercavano invece di ravvivare. Era questo l'atteggiamento di un primitivismo di maniera, al posto dei testi e delle musiche antiche, consumati in realtà senza troppa leggerezza ed immersi in un ambiente, quello francese, soltanto ad accorgersi.

Scenari ingegnosi teatrali figuravano nella regia di René Clermont e Henri Souhayan, dalla presenza dello spettacolo collegato con la sua voce gli episodi della rappresentazione alla sequenza di andamento circoscruttivo, dai giochi di luce all'illuminazione di scene. Valga pure, l'abbondante commento musicale, nel quale si pensava della trascrizione di antichi canti popolari alla *Missa* di Guillaume de Machaut, dalla polifonia dei cori all'illuminazione di diversi effetti scenici, tutto nella elaborazione del direttore Marcel Condamine, senza apparire soltanto la rappresentazione come un pretesto per una esibizione concertistica di suono ripeto solenne. Quanto agli in-

terpreti, cui puntiamo nella soluzione quella padronanza del mestiere di cui gli attori francesi sono generalmente provvisti, ma la loro azione si dipenderà nella misura della piazza, costringe, ad esempio, nelle a stasi la linea di sbalzo e di portamento della protagonista Emmanuelle Béar si dissocerà dall'intonato di una figurazione convenzionale.

La riuscita di questi spettacoli all'Epopea dipende molto dal luogo che si ha modo di creare con l'ambiente, sia da un punto di vista funzionale, sia, più ancora, da un punto di vista di intima affinità. A proposito dello spettacolo di Azzurro, ci sembra che uno scenario bellissimo sia stato così male utilizzato. I difetti funzionali determinati dall'ampiezza dell'ambiente e dalla « sovrapposizione » degli elementi scenici erano in fin dei conti il male minore. Ma distarsi dall'opera d'arte autentica quale è la Piazza di San Francisco non è lecito allorché uno spettacolo che da più lati sa di illuso e di provvisorio. E poi, la Basilica di Azzurro non è luogo indicato per ricevere scene di guerra e di violenza. La Piazza della Cattedrale di Reims (la cui facciata, nello spettacolo, è vista a un dato momento penetrata su quella della Basilica di Azzurro) può essere adatta alla ricezione di tragici nuclei alla Piazza di San Francisco sono compatibili la mischia e l'umanità delle antiche battaglie.

Da un giudizio generale stantevole si salvano nel *Requiem de Jeanne d'Arc* soltanto qualche singola scena, qualche buona inquadratura di sapore pittorico, qualche fredda occasione musicale, mentre va raccomandata a tutte le spese solo un certo deciso esteriorità. Più coloro che hanno contribuito alla sua realizzazione sono da ricordare, oltre ai registi René Clément e Henri Soubeyran, al direttore d'orchestra Marcel Chénard, ad Emmanuelle Béar e ai suoi colleghi francesi (Raphaël Albert-Lambert, Edmond Benichamp, Jacques Boulle, Jacques Bourlet, Hubert Buisson, Georges Carlier, Marcel Chénard, Marcel Chénard, Roger Goussier, Claude Drouot, Gérard Drouot, Jean Guis, Jean-Jacques Lagarde, Gérard Le Bouteux, Jean Le Meur, Marcel Laporte, Jean Magnan, Bernard Mermel, Jacques Mignot, Jean Ponce, Michel Ponsolle, Louis Tardieu), Franco Arnoldi Fidi, che ha scelto con ottima classe la funzione dello *spettatore*, il Coro della Radiodiffusione Televisiva Francese formato da René Aïe, il Balletto di Torino preparato dalla coreografa Suzanne Egli, l'Orchestra del Maggio Musicale Fiorentino. Di rievocare va messa in rilievo la concordanza con cui ha sostenuto la propria parte tutto il limiti che lo spettacolo, nella sua impostazione, decretava.

Alberto Finzi

ALFA ROMEO MEO GIU LIETA SPIDER



È la vettura la cui linea, elegante e preziosa, disegnata da Pinin Farina, afferma nel mondo la supremazia incontrastata dello stile italiano. Vettura a carrozzeria aperta, dalla profilatura altamente aerodinamica, a due posti, di limitate dimensioni, dal motore particolarmente brillante, essa è la macchina ideale per viaggi rapidi e per il Gran Turismo.

UN NUOVO UMANESIMO

di Ugo Spino

In Italia, più che in ogni altro paese, la tradizione umanistica ha profonde radici e caratterizza in modo fondamentale la cultura e la mentalità della borghesia. Il progresso scientifico e tecnico del mondo moderno, e specialmente quello dell'ultimo secolo, non è valso a mutare essenzialmente il nostro abito spirituale e ancora oggi si deve riconoscere un lato profondo tra discipline umanistiche e discipline scientifiche.

Scienza e tecnica sono viste per lo più in funzione strumentale di fronte ai veri valori spirituali rappresentati dalla letteratura, dall'arte, dalla religione e dalla filosofia. Né si oppongono a tale riconoscimento gli stessi scienziati, i quali credono, nella massima parte, di poter andare alla ricerca di valori superiori soltanto uscendo dal loro laboratorio.

Se non che il concetto di una scienza, affatto strumentale e subordinata, opera purtroppo in modo deleterio nella nostra civiltà e ostacola il cammino verso l'approfondimento dei veri valori dell'oggi e del domani.

La verità è che la scienza e con essa la tecnica vanno trasformando in modo essenziale la stessa concezione della vita, e vanno instaurando una realtà che procede ben al di là dei valori finora riconosciuti.

Chi volesse individuare con una sola parola il principio innovatore del processo potrebbe valersi del termine di «unità» o «unificazione». Il miracolo, infatti, operato negli ultimi decenni attraverso la scienza e la tecnica è nel superamento del relativismo trionfante alla fine del secolo scorso e al principio di questo, e nel consolidarsi di gusti, di bisogni, di convinzioni, di abitudini, che non

sono più di singoli popoli, ma di tutti i continenti, al di là di ogni differenza di razza, di religione e di tradizioni. Il relativismo, che si era prima rapidamente affermato dappertutto, era dovuto alla fase iniziale del processo di unificazione tecnica del mondo.

I popoli si erano avvicinati in virtù della rapidità dei nuovi mezzi di trasporto e più ancora di comunicazione audiovisiva. Si erano avvicinati e si erano reciprocamente scoperti nella loro diversità di pensieri, di religioni, di usi e di costumi. Valori che sembravano assoluti per i singoli popoli si erano rivelati relativi e contingenti. Le fedi crollavano e lo scetticismo dilagava. Ancora oggi il tono prevalente nella cultura occidentale è proprio quello dell'agnosticismo e dell'indifferenza. Non c'è più un punto fermo che valga per un orientamento sicuro. La crisi della società, alla quale assistiamo già da molti anni, e che raggiunge forme sempre più drastiche e disgregatrici, risponde appunto all'incertezza generale e allo sbandamento che ne consegue. La convinzione più diffusa è che la relatività di ogni prospettiva dimostri la vanità di tutto e che quindi non val la pena di impegnarsi davvero per un qualsiasi fine che importi sacrificio.

La crisi, tuttavia, non può andare al di là di un certo punto e già si cominciano a scorgere i segni di un diverso atteggiamento spirituale. E il superamento diventa possibile proprio perché scienza e tecnica riescono gradualmente a vincere il relativismo (la relatività scientifica non è relativismo) eliminando a poco a poco le differenze che caratterizzano la molteplicità delle prospettive e delle fedi. Mezzi di produzione, commerci internazionali, strutture urbanistiche e architettoniche, mezzi di trasporto terrestri, marittimi e aerei, oggetti di « comfort », radio, televisione, cinema, tutto contribuisce a rendere comune la vita dei popoli nella varietà dei suoi aspetti. Ed è chiaro che l'unificazione non può investire i modi di vita, senza raggiungere prima o poi le manifestazioni più alte del pensiero, della religione, dell'arte e della filosofia. L'unità procede dalla scienza e dalla tecnica, e da esse si estende a tutta la realtà umana, trasformando in modo radicale la natura stessa dell'uomo. Non valore strumentale ma determinante, dunque, quello che si guarda troppo spesso con atteggiamento di superiorità da parte di coloro che vorrebbero ancora difendere un umanesimo concepito nei limiti ristretti di una tradizione anacronistica. Un nuovo e più profondo umanesimo è già in fiore dappertutto e i frutti non potranno troppo attendersi.

Quali saranno tali frutti è già possibile prevedere in qualche misura. Ideologie politiche, religioni, filosofie diverse hanno finora diviso gli uomini e i popoli, ponendoli gli uni contro gli altri. Scienza e tecnica, al contrario, vanno instaurando dappertutto unità e consenso. Come si potrebbe negare il fatto e come si potrebbe negare le conseguenze future? Organizzazione e collaborazione generale sono le mete verso le quali si avvia l'umanità. Scienza e tecnica saranno sempre più la ragione e la garanzia di una effettiva comunità di interessi e di ideali.

Il processo è già in atto ma esso sarà tanto più rapido quanto più ci si verrà persuadendo che scienza e tecnica non sono valori al servizio di ideologie, di religioni e di metafisiche, ma rappresentano invece i valori spirituali supremi nei quali tutti gli altri si risolvono unificandosi. Le meraviglie della civiltà delle macchine sono possibili soltanto in quanto gli uomini — sollevatisi sul piano scientifico e tecnico — si intendono, consentono, collaborano, in un accordo che non può non implicare una fede comune e una comune idealità. Oggi già si intravede questa superiore umanità rappresentata dalla comunità internazionale della scienza, e già tra gli scienziati di tutto il mondo va determinandosi un colloquio che si continua e si approfondisce al di là di ogni barriera di carattere politico, o razziale, o religioso. Gli scienziati vivono già in un'atmosfera superiore, in cui gli odi sono sopiti e l'interesse della verità e dell'azione si afferma incontinentemente. Occorre ora che essi acquistino una coscienza sempre maggiore della loro superiorità spirituale, della loro autonomia effettiva, e che non soggiacciano più ai pregiudizi di un umanesimo divenuto falso e presuntuoso, perché avulso dal processo della realtà che si viene costituendo.

TECNICA ED ESTETICA DELL'ESPRESSIONE TELEVISIVA

di Ferruccio Martini

In complesso delle trasmissioni televisive, secondo la definizione data anni or sono da Mario Apollonio⁽¹⁾ e riperta in seguito dal direttore artistico della TV italiana⁽²⁾, si articola essenzialmente in programmi di tre generi: cronaca, documentari e finzioni.

Per cronaca si intende l'informazione di carattere giornalistico realizzata mediante la presa diretta, che può ripetersi alla stampa ha l'elemento vantaggio della immediatezza, della simultaneità con l'avvenimento che descrive.

Il documentario è la trasmissione di un accadimento reale, fatto dopo che esso si è verificato, e quindi l'immagine che se ne ha è stata filmata, montata e riveduta in qualche caso di medio vicino all'attualità cinematografica.

Un termine medio è dato dalla registrazione aerea, un nuovo sistema di registrazione elettromagnetica che permette la trasmissione immediata dell'immagine registrata, ma — allo stadio attuale — non ne permette il montaggio di tipo cinematografico (cioè mediante le bobine e l'ascensore), perché il nastro magnetico in questione non è sensibile: tale immagine, quindi, ha il vantaggio di essere quasi simultanea all'avvenimento che riproduce e di poter venire trasmessa più volte, ma d'altronde non raggiunge quel livello elevato di ritmo discorsivo col si può pervenire solo tramite un accorto montaggio filmico. Il sistema aerea tende oggi ad essere sempre più adottato anche per il terzo genere di programma televisivo, la finzione, tale a dire lo spettacolo, inteso sia come trattamento non impegnativo o stagio, sia come creazione artistica.

Comune a tutti questi generi è un problema di fondo: quello dell'espressione televisiva. La domanda che ci poniamo è a quali dieci anni dall'entrata in funzione della TV in Italia essa si è fatta in concreto nella costruzione di una stilistica televisiva? Esiste una tecnica, uno stile televisivo accettabile?

La risposta può scaturire solo da un esame delle singole parti in cui si articolano i programmi TV. Ci serviranno della divisione proposta da Apollonio, iniziando la nostra analisi dalle trasmissioni in presa diretta di importanti fatti di cronaca, cioè dalla televisione come mezzo di informazione immediata.

Dall'elezione del Presidente della Repubblica Italiana, Giovanni Gronchi, ai funerali di Pio XII, alle Olimpiadi, all'arrivo in Italia della regina Elisabetta d'Inghilterra, la TV ha effettuato telecronache di grande interesse. Indubbiamente ai telespettatori è stata offerta la possibilità di vedere molto di più e molto meglio di quanto avrebbero visto assistendo di persona agli avvenimenti, per-

ché le telecamere dislocate lungo l'itinerario percorso dai cortei hanno seguito le varie fasi delle cerimonie, sia facendo panoramica, in piano medio e piano lungo, sia servendosi delle zoom, cioè dell'obiettivo traslocabile che permette di ottenere l'effetto di carrellata a qualunque velocità senza muovere la telecamera, sia tornando dei primi piani della folla disposta ai bordi delle strade. In altre parole, la parte viva di queste telecronache — tranne i primi piani sulla folla, esposti con l'intento di dare al pubblico televisivo un'immagine della moltitudine, che hanno ottenuto però l'effettivo risultato di provocare uno sfarfallio di bobine e mani aperte, rivolte a far cenno di saluto in direzione della telecamera — è stata buona. Ricorda il parlato ha avuto sempre tre piccole gravi, dal '55 ad oggi altrettanto rispetto all'immagine, eccessive ripetizioni ed un vago sfuggio di evasione.

E' noto che il circonvoluto di parola e immagine — come anche l'incisività voluta per determinati fini artistici — è una dei principi cinematografici fondamentali, poiché però nel film l'immagine ha un'importanza di gran lunga maggiore del suono, della parola, questa è subordinata del tutto alla parola visiva.

Caratteristica della televisione invece è che così — allo stadio attuale — ha mezzi tecnici superiori per qualità a quelli visivi, poiché la trasmissione del suono attraverso il ricevitore televisivo è pressoché uguale per qualità e frequenza alla riproduzione sonora delle sale cinematografiche, mentre l'immagine televisiva, per struttura e chiarezza, oltreché per misura, è nettamente inferiore a quella delle pellicole cinematografiche⁽³⁾. Nella televisione quindi il rapporto video-audio, nonostante che l'audio per una natura sia più portato a cadere che ad ascoltare (le nostre cognizioni per il 90 % ci pervengono dalla visione), non è più basato sulla preponderanza assoluta del primo termine: cioè il parlato non è più un fattore acustico rispetto al video, come nel cinema.

Per giungere dunque ad uno standard elevato di trasmissione televisiva non è giusta pensare sulla preponderanza di un termine rispetto all'altro, poiché essi sono a due livelli qualitativi differenti, al contrario, bisogna insistere sulla coerenza, sul rapporto fra immagine e commento parlato, che assume un'evidenza speciale, perché dispone il momento equilibratore della disproporzione dei due fattori.

Ma di questo i comitati della TV italiana scorgono ben poco conto. E' vero che è assai difficile creare un commento e ad hoc per una telecronaca della durata di un'ora; ma — al caso non si siano degli argomenti in stretta relazione con l'immagine trasmessa,

che vengano a formare un tutto unico (con Gramscelli) con così — è sempre preferibile il silenzio o a volte una discreta musica di fondo che crei un'atmosfera, un contesto adatto alla spinta della manifestazione ripresa, piuttosto che udire una voce estranea la quale, imprevedibile variazioni in di una marcia di discorso molto generico, ripete più volte le stesse cose fino a dare al telespettatore un senso di fastidio o — per di riempire i vuoti, i momenti morti che per forza di cose si generano in queste trasmissioni — marca un montaggio che lo soffoca — ci commuove con lacrime credite, mentre vediamo la regina Elisabetta salutare la folla della marcia sospesa, che il bagaglio dell'angustia sembra composto di un certo numero di volti. In tali casi è molto più logico, qualora si vogliono riempire i prevedibili vuoti, frangere dei brevi inserti filmati attinenti al tema centrale della cronaca: in questo senso infatti si è orientata la TV nella ripresa dell'arrivo della regina Elisabetta; ma il passaggio fra i documentari e la presa diretta ha segnato degli stacchi molto bruschi ed ha messo ancor più in risalto la scadente qualità del commento contemporaneo degli «operatori» rispetto al commento sonoro, letterariamente migliore e sintonizzato all'immagine, degli inserti filmati.

L'incisività fra parola e immagine diviene poi ancor più banale in quelle trasmissioni che — per non rivelare un carattere di accanimento — vengono effettuate con un minimo numero di telecamere ad una minima preparazione dell'«équipe» che le realizza. Le riprese dei campionati di atletica leggera in genere si svolgono in questo modo: dopo alcuni minuti che la «speaker» ha parlato dei risultati precedenti e delle previsioni, mentre la telecamera riprende panoramicamente sul campo, viene comunicato l'elenco degli atleti partecipanti, senza che di essi si veda — se non la partenza — almeno una fotografia che permetta di riconoscerli più facilmente durante le competizioni. Hanno poi inizio le gare di corsa piano; il commento parla degli atleti partecipanti, mentre la telecamera inquadra ancora per alcuni secondi le prime eliminazioni del salto in alto, in modo che il pubblico televisivo non assista alla partenza dei corridori, ma solo alla fase finale della gara. Nei recenti campionati di Torino ad esempio, la seconda semifinale vedeva allineare alla partenza Bertoni, presumibile vincitore della spe-

(1) in «La regia» - vol. II, p. 215, Torino 1959.
(2) Sergio Poffino: *La TV e i suoi interpreti* - in «L'Unione del teatro di cinema alla televisione» - VI Congresso Internazionale delle Scuole di Cinema e Televisione - p. 155, Roma 1959.

(3) cfr. Marcel Orléans: *Le possibilità espressive della televisione* - in «La spettacolo televisivo» a cura di Angelo D'Alessandro - p. 294 sg., Roma 1951.

città dei 200 metri piani lo « speaker » diventa i nomi dei partecipanti alla gara elencandoli a partire dalla corsia 1, ma la telecamera li riprende brevemente, iniziando con la corsia 6. La gara poi sta inquadrata frontalmente da una telecamera, nel suo insieme, mentre il vedere lo stato del fascio che Bertini in persona, o una seconda se lui sarebbe stato tecnicamente più interessato; invece, solo dopo la gara l'altro viene inquadrato a lungo in primo piano mentre passeggiava sul campo, si ridesta e si toglieva una scarpa dal piede dolerente. La telecamera cioè ha visto Bertini come divo, non lo ha seguito come atleta.

E' da tener presente poi che tale principio di inquadramento del fatto atletico nel piano distacco viene adottato di continuo, ma questo è argomento di cui tratteremo più ampiamente altrove. Qui ci interessa notare come un simile « habitus » sia al di fuori di ogni seria tecnica giornalistica. Un quotidiano sportivo cerca sempre, per nelle statistiche dei « club » e fotografati, di rendere qualcosa del dinamismo atletico, e perciò di più spazio alle immagini dell'agito sportivo che a quelle dei campioni in riposo.

Senza scendere all'analisi pedante di singole trasmissioni, ricordiamo che in tutta vi è un costante sfianamento di alcuni segnali fra la parola dello « speaker » che annuncia una nuova gara e il passaggio dell'inquadratura rivolta agli atleti della gara precedente a quella cui si riferisce il discorso del cronista. Nelle gare di Torino, di cui abbiamo fatto cenno, chiunque avrà rilevato le successive convenzioni di modo inquadrare: ad esempio, nella presentazione e nella premiazione degli atleti, questi lo prima sotto crasi ripresi ad una distanza tale che non permettono di riconoscerli, poi nelle ultime gara la telecamera ha incominciato inquadrarli più da vicino.

Il fatto che in televisione si verifici di continuo questo fenomeno del miglioramento di un'inquadratura dopo che essa sia stata ripetuta alcune volte denuncia la scarsa cura con cui vengono fatte le riprese: spesso due o tre prove di inquadratura fine (come quella della linea di partenza di una gara o della premiazione degli atleti) basterebbero a impedire spaccati inconsistenti durante la trasmissione. Lo stesso sfianamento fra suono audio e suono-video potrebbe essere annullato facilmente con un uso più attento e tem-



TECNICA RADIOFONICA APPLICATA ALLA TV. LA MACCHINA DA RIPRESA CON TELECAMERETTO (DAGNO CASE E' A 10 METRI IN DISTANZA, PRIMA UNA TRACCE DELL'INTERFERENZA CHE, MEDIANTE IL MANO E DEL PUBBLICO SUL PUNTO DI REALTA' A TENDERE, PER L'INTERFERENZA DELLA LE DISTRIBUZIONE E RICEZIONE LORO DELLE FORMAZIONI (L'attrezzatura « Italia Sport », regia di Bruno Bonini, per cinema del regista).

pestive dell'inserimento mediante il quale avvengono le comunicazioni dirette fra cronista, commentatori e sala regia.

La ripresa diretta o in asse, di parte di calcio presentano ancora altri difetti. Il più spiccato è che il cronista commenta la partita allo stesso modo in cui lo farebbe per la radio, senza cioè tener conto dell'immagine che viene mostrata ai telespettatori, ma riferendosi per lo più direttamente al campo di gioco, il risultato è una persistente indifferenza dei due elementi, audio e video. Inoltre queste riprese di attualità, cui purtroppo vorremmo « attori » mobilitarsi, vengono effettuate sempre in campo medio o campo lungo con la camera, mediante l'impiego di poche telecamere, come si trattasse di un occhio umano. Se non che la camera ha angoli più stretti di quelli umani ed è perciò più selettiva, fino più il particolare che non la visione d'insieme; e non muove da un'immagine stereoscopica, bensì da una pista. Quindi, anche servizi della telecamera come di un occhio — cosa che si tende a fare in queste riprese — bisognerebbe sfruttarla in maniera alquanto diversa: sarebbe opportuno, in primo luogo, aumentare il numero delle camere dislocandole secondo diverse angolazioni ai margini del campo e adoperando i « boom » e i « dolly », cioè quei carrelli che si possono a qualsiasi movimento orizzontale e verticale. Un « dolly » posto dietro a ciascuna porta del campo di gioco, con la sua possibilità di sollevarsi al di sopra della porta stessa e di osservare da vicino i momenti cruciali della partita darebbe una situazione più chiara degli avvenimenti che non le sole telecamere su tripode che offrono una panoramica dalle tribune. I frequenti cambiamenti di inquadratura ri-

volti ad uno stesso soggetto, se fatti senza eccessivi salti di piani, permettendo di osservare secondo più angolazioni, lo renderebbero in tutta la sua complessità. Il lo « speaker » dovrebbe limitarsi a fare una cronaca atta a chiarire l'immagine televisiva della partita, senza sovrapporsi ad essa commentando la realtà più vasta del campo da gioco. Ricordiamo che, quando la TV iniziò le trasmissioni seriali di un tempo delle partite di calcio in registrazione aspra, il commentatore, anzi solito, veniva preparato dopo la fine della partita, in rapporto alla registrazione video; il risultato era senza dubbio più soddisfacente e consentiva ai telespettatori di seguire uno spettacolo sportivo senza essere infastiditi da un commento sempre fuori luogo.

Il secondo genere di programma televisivo, il documentario, è quello in cui la TV — che è oggi il più potente mezzo di informazione e di documentazione a servizio dell'umanità, — « una finestra aperta sul mondo » come da più parti le si definisce — è giunta ai suoi alti migliori, anche perché, dal film di Philby in poi, ha avuto una serie di procedimenti fissati in campo cinematografico cui riferirli. Qui si è arrivati ad una fusione fra i diversi d'inchiesta giornalistica e di ripresa cinematografica, alcuni anche al mezzo televisivo.

Dal giornalismo, con la sua dialettica ed il suo interesse per il caso umano, si è mutato il sistema del rapporto diretto con i singoli individui cui è rivolta l'inchiesta, creando un dialogo fra la voce fuori campo del commentatore e il campione umano prossimo, posto in primo piano.

Per dare la sensazione della spontaneità di tale rapporto alcuni fra i migliori più intelligenti hanno a volte ripreso col teleobiettivo le fasi preparatorie dell'intervista, in cui un tecnico della TV avvicina la persona alla quale verranno rivolte le domande e gli indica il posto in cui deve stare fermo. Un'altra sistema, che prevede un attento uso del teleobiettivo e del microfono, permette di ascoltare anche l'impaccio che l'intervistato prova nell'ascoltare di venir fotografato; mentre la macchina da presa sfuocata a un continuo di metri di distanza risponde in modo una scena di follia. L'intervistatore, microfono alla mano, ferma una persona per rivolgerle delle domande; in quell'istante la macchina da presa con obiettivo teleobiettivo inquadrato in primo piano la scena del dialogo, senza che l'intervistato si renda conto che lo stanno fotografando.

Dal cinema si è ripresa la tecnica di montaggio e quella dei primi piani suggestivi e delle sovrapposizioni psicologiche e dimostrative, si è apportata però un'innovazione:

TECNICA FISICA APPLICATA ALLA TV PER UNA SPEDIZIONE D'INCHIESTA, LE TRE ULTIME IMMAGINI SONO PERI' MONTAGGIATE CONTINUAMENTE CON TRE MACCHINE DA RIPRESA, RISPETTO UNA TECNICA DIFFERENTE TELEVISIVA, CHE NON SI CONFINA A INQUADRARE ANCHE NEL CINEMA (di « Italia Sport »).



veramente materiale — che a sua volta ora il cinema tende a mutare della televisione — col servirsi simultaneamente di più macchine da presa, in genere due o tre, poste secondo piani e angolazioni differenti, le quali danno una visione più completa e pura di «realità» della scena.

I risultati variano a seconda dei singoli registi cui è affidata la realizzazione dei documentari. Bruno Bionchi con la sua inchiesta sulle sport in Italia e Ugo Gregorini con «Controllo» e hanno dato oggi le migliori cose nel campo dei documentari di argomento italiano; a Gregorini tiene il da rimproverare un eccessivo diluvio che lo porta a mettervi troppo spesso finalmente in primo piano. E' questo, purtroppo, un difetto molto diffuso e incoraggiato dagli stessi dirigenti della TV che — per far sì che le trasmissioni abbiano successo — puntano sul diverso del passato non più che sulle qualità tecniche, oltre che estetiche, dei programmi. Un esempio significativo in tal senso è stato per anni «Lascia o raddoppio?». La cosa merita una trattazione più approfondita, che verrà nel «continuo», o non solo sulla «forma» televisiva, che — come abbiamo detto — diverrà ad alta voce.

Dal punto di vista dell'espressione si può notare che il far assumere al presentatore un ruolo di primo piano è giustificato solo quando il presentatore debba della dati analitici tali, per cui la tecnica di ripresa si debba adeguare al caso; è il caso di Mario Riva, il più anticonformista presentatore televisivo, che con la sua personalità impone al regista una speciale via delle telecamere; ma molto spesso le esigenze di persona, avendo un rapporto dialettico col mezzo, tranne il quale giungere al telespettatore, insieme all'uso cui si richiama il suo discorso. Così faremo più di una volta giungere al un effetto psicologico che vorremmo accentrare (mistero misterioso) o quello brechtiano di «manipolazione», di «diversione» dal proprio personaggio.

Tornando ai documentari, bisogna rilevare un fatto non ovvio: le loro qualità tecniche e il suo minimo sono direttamente proporzionali al tempo impiegato a prepararli. Di modo che la inchiesta sono tecnicamente migliori delle rubriche filmate del tipo di «Arti e Scienze». In questa trasmissione, poi, i servizi di carattere scientifico sono superiori a quelli sulla letteratura, perché nei primi le immagini illustrate in modo statico, statico, dei problemi o dei fatti visibili, mentre nei secondi impiega la figura fisica del presentatore, Manzoni, che accorre su di sé l'interesse del «servizio» — un caso tipico si è avuto quando, sull'intervista di De Sica riguardo a un libro di fotografie da lui curato e dedicato a Napoli, in due successive panoramiche orizzontali su di un gruppo che camminava, e in cui erano De Sica e Manzoni, la camera ha sempre indagato non sull'intervista, ma sull'intervistato. Sono errori tecnici banali; ma — quali che il peggio — sono voluti.

Altra deficienza comune alla trasmissione di attualità riprese su pellicola di 16 mm., oltre all'assenza dei toni grigi nelle immagini, dominata dal contrasto bianco-nero (a tale inconveniente si potrebbe porre rimedio solo utilizzando un apparecchio con pellicola di 35 mm., molto più costoso e pesante), è l'uso troppo delle panoramiche, le cui immagini sono spesso traballanti, o addirittura la mancanza dei movimenti di macchina, cui si corre



INQUADRO DI UNO DEI QUADRANTI. ANCHE IN QUESTO CASO IL RITORNO SI POSSONO VEDERE LA GRATA E LA SUA OMBRA PROiettata sul pannello a sinistra. UN DIFETTO CHE SI E' VERIFICATO ALL'INIZIO DI OGNI PUNTATA DELLA RUBRICA.

di evitare in sede di montaggio cambiando continuamente inquadratura. Ad esempio, nel servizio di «Arti e Scienze» sulla mostra di Mantegna, prima una cascata eccessivamente veloce, realizzata con obiettivo traslucido, ha inquadrato il busto del pittore, poi — invece di ricorrere a panoramiche e correlati intorno ad esso per farlo vedere nelle sue tre dimensioni e nei particolari — l'operatore ha eseguito una serie di inquadrature statiche sull'orlo destro, il sinistro, la bocca ecc. Così, ben lungi dal far risaltare le peculiarità del volto di Mantegna, ne ha dato una composizione tale da rendere nulla ogni sua caratteristica.

Il telegiornale è la trasmissione più difficile, in quanto viene preparato nella specie di poche ore, parte su pellicola cinematografica, parte in tempo, parte in presa diretta. In questo campo la TV italiana è davvero in continuo miglioramento, specie per la parte vivida, dove alla persona degli «operatori» si sostituiscono sempre più impianti televisivi e riprese ampie e filmate. Ma ancora troppo spesso le immagini sono accorte rispetto al problema cui si riferisce il commento sonoro. Un esempio: telegiornale partito dovrebbe essere simultaneo o quasi all'avvenimento che descrive, mentre video e audio dovrebbero trovarsi in perfetta sintonia, senza disgregarsi ora dall'una ora dall'altro, rispetto all'argomento. Rimane tuttavia indenne che il telegiornale è in genere

i servizi filmati di attualità della TV, sono tecnicamente le cose di maggior valore.

Il paradosso della televisione è invece il terzo genere di programmi, le cosiddette «finzioni», che d'altra parte costituiscono i momenti di maggior interesse della giornata TV, in quanto sono trasmessi subito dopo le 21. Qui i difetti di ordine tecnico si accentrano, sia perché fino ad oggi le «finzioni» sono state per lo più realizzate in presa diretta, sia perché quando il video da mezzo d'informazione si trasforma in mezzo d'espressione spettacolare, la ripresa deve avere alcuni particolari requisiti di ordine estetico.

Il primo termine di cui tener conto, in una analisi che affronti il problema della televisione da un punto di vista estetico, è il telespettatore, e meglio il modo in cui si configura il rapporto soggetto-oggetto (telespettatore-immagine) nella situazione peculiare di tale mezzo d'espressione.

Enrico Fulchignoni, studiando «alcune tipiche condizioni della nostra esistenza normale in cui si riferisce il processo di selezione delle immagini» (*) ha diviso tre atteggiamenti: il primo, proprio della vita normale dell'individuo, è quello realista; il secondo è quello spettacolare, che però «cade» l'identificazione. Rispetto, il controllo si mantiene... La coscienza spettacolare si presta senza concedersi. Il terzo atteggiamento, che è più esattamente uno stato, una condizione, è quello filmico, che vede lo spettatore immerso allo schermo illuminato, immerso nella seduzione della sala: qui egli è rimasto in maniera assai più evidente che non a fronte ai suoi poteri di critica e, è in continua addegnamento fra il vedere alla non-realtà di quel che vede e l'impressione che invece ciò che percepisce sia reale. La posizione del telespettatore partecipa dell'atteggiamento realista, ma per il carattere di «selezione» che ha l'immagine televisiva e per l'assenza nel telespettatore di azioni secondarie che condurrebbero il suo modo di vedere l'immagine, egli ha la possibilità di arrivare ad un'analisi molto più approfondita del fatto o del personaggio che gli viene presentato; egli partecipa inoltre dell'atteggiamento spettacolare, in quanto ha una visione critica di ciò che vede, ma non si identifica con esso, come avviene invece al cinema.

E' chiaro perciò che la finzione, lo spettacolo televisivo, deve valersi più di un linguaggio tecnico ad evidenziare la cifra intima del personaggio inquadrato, che non di uno rivelato a tratti figurativi di puro valore plastico.

Lo spettacolo a quiz, da «Lascia o raddoppio?» a «Camparile sera», lo spettacolo musicale a premi da «Il musicheire» a «L'inizio del giaguaro», hanno la ragione più vera del loro interesse nel fatto che i telespettatori passivi ad essi trovano modo di scoprire, di vedere a fondo dei loro simili che mostrano i propri sentimenti, la propria umanità più intima. Poiché in tali casi è meno a favore al massimo il valore psicologico dell'immagine, è naturale che alla tecnica televisiva si richieda di proporre inquadrature non tanto figurativamente buone, quanto chiare, evidenti e rafforzate da una precisa relazione con l'audio. Tale è infatti l'atteggiamento dell'analisi tecnica di ripresa in studio: tre telecamere, di cui una fornita di «dolly» e asso-

DA «CAMPARILE SERA». TRONCHI GIUNGO DEL CANTIERO CONTO CHE IL SI ENTRA UNA NOTTE DI GIUGNO NELLA SPIGA.



(*) in «Rivista di Storia», 12, n. 9, novembre 1948.

mar, riprendono in diagonale, frontalmente e lateralmente il giocatore. Ma questa semplicità di mezzi non esclude il regista dell'evento quel minimo di correttezza consistente nel non far vedere l'ambra della «giacca» che sostiene il microfono o anche la giacca stessa. Viceversa, per citare un esempio, non c'era trasmissione de «L'amico del giaguaro» nella cui prima parte non si vedono — sempre nella stessa inquadratura diagonale in piano medio — la giacca o la sua ombra; solo dopo un certo numero di tali immagini, l'inquadratura veniva corretta e la giacca esibita; e questa è un'altra prova della fretta con cui si abbandonano le riprese televisive.

L'elemento spettacolare che, insieme con quello che abbiamo definito psicologico, costituisce il nerbo dei programmi ricreativi della TV, presenta a volte alcune tecniche di rilievo: è questo il caso dei balletti. La loro caratteristica consiste nel fatto che i ballerini danzano di sotto a ai luci della telecamera e invocano davanti al tela in varie evoluzioni. Ma la telecamera non costituisce minimamente a far risalire il ritmo di un'azione coreografica, né d'altra parte i ballerini sono in grado di colpire in situazioni ideali tali da trasmettere l'insufficienza della ripresa. In tutte le programmazioni in cui l'elemento medio sia dato dalla musica, poiché le possibilità espressive peculiari della TV — come abbiamo visto — sono ricche non tanto al miglioramento dell'immagine quanto all'adeguamento reciproco, al sincronismo, alla fusione audio e video, e poiché in tal caso l'audio, rappresentando della musica, ha una sua parità inascolgibile, il video deve adeguarsi al caso e «visualizzarla», contribuire cioè a mettere in evidenza attraverso l'immagine il ritmo musicale, il quale si esplica nel tempo musicale e — nel caso dei balletti — nella spazio coreografico. Questo è l'unico sistema a disposizione della TV per giungere a un proprio standard d'espressione differente da quello cinematografico.

Per giungere alla fusione video e audio, specialmente in America è anzi diffuso un metodo di sincronizzazione di tipo cinematografico: si subordina la partenza musicale al fuoco dell'immagine. Il musicista quindi non avendo sotto l'occhio insieme lo spazio e lo schermo televisivo. Naturalmente ciò può avvenire solo nel caso di musiche di sottofondo; altrimenti invece il fattore video è restrittivo tralasciando le spinte da un elemento



ALLA L'INCHIESTA DI CERCARE UNA INTERVISTA PER «L'ESPRESSO» IL 20 OTTOBRE E NOVEMBRE 1961 UN RINGHIORE NELLA STANZA DI UN AVOLLO DEL «DECALOGO TELEVISIVO» FORNITO DA GIORDANO ALL'INTERVISTATORE NERA. A SINISTRA: LE SI CERCANO SPETTACOLI LA DIFFERENZA TRA RADIO E TELEVISIONE. TUTTI: PIRELLA GONFALONI.

musicale, sarà il primo a subordinarsi al flusso sonoro.

Nei balletti, quindi, in cui l'elemento visivo è dato dall'azione coreografica ritmata sulla musica, le telecamere dovranno adeguarsi al caso, sviluppando i propri movimenti su di un tempo musicale, mentre ad ogni nuova idea musicale cambierà l'inquadratura, che verrà ripulita con leggeri varianti quando le mosse motorie non ripetano con variazioni; vi deve essere comunque una perfetta rispondenza di tempo fra inquadratura e frase musicale. Nulla di tutto questo ci è dato di vedere nei frequenti balletti televisivi, ripresi con pochi movimenti di avanzamento e indietro rispetto della camera, adoperata — come abbiamo detto sopra — a guida di un occhio umano. C'è stato un periodo in cui alla TV si è abbandonato nell'uso della scena impressioni: tale tecnica è senza dubbio di buon effetto, ma richiede un impiego tutt'altro che appropriato della telecamera, che devono avere inquadrature fisse, allo stesso livello, e non suscettibili di correzioni quando ormai l'immagine è visibile ai telespettatori. Questi infatti un simile tipo di tecnica — come anche quello della divisione dello schermo in due o in quattro e quella dell'inserimento di un'immagine più piccola in una più grande — contribuisce a distorcere all'immagine televisiva una

dimensione statica, che non le è consona, e il minimo difetto (quale può essere il non livellamento di due semi-inquadrature affiancate, un anticipo o un ritardo dello sfuocato rispetto al ritmo musicale) fa crollare ogni possibilità di suggestione istantanea e mostra la crudezza realtà di un meccanismo difettoso.

Anche in questo caso i peggiori nemici della televisione, come tramite di espressione artistica, sono la fretta e il prosaismo con cui vengono realizzati i programmi.

I pochi esempi di come un programma musicale o uno drammatico a carattere non realistico possano invece assumere un ritmo televisivo, una propria autonomia di linguaggio, si sono offerti dalle trasmissioni come da Enzo Trapani e più ancora da quelle di Giacomo Mancini dove — a parte alcuni corbelli tecnici — difficilmente emerge il sia pur minimo difetto tecnico del tipo di quelli che disturbano le altre trasmissioni.

Tali difetti — che risultano principalmente in tutte le trasmissioni musicali e drammatiche — si possono definire, rispetto allo spazio, falsa inquadratura e, rispetto al tempo, disincanto (o per eccesso o per difetto) in ritmo interiore e ritmo televisivo. Chiediamo che per falsa inquadratura intendiamo quella serie di piccoli movimenti della telecamera che tendono a contrarre meglio l'immagine nel passaggio da una panoramica a una cartolina o nella fase conclusiva dell'una o dell'altra. Tali sono ai di fuori del ritmo lineare o curvilineo, ma comunque geometrico, proprio dei movimenti di camera. In qualunque caso il montaggio smodato sempre quelle strutture date, ad esempio, dal fatto che il centro dell'inquadratura è anche un po' o vice rispetto al centro dell'oggetto inquadrato; in televisione le salienze rigano possono essere due: o fare più attenzione e provare più a lungo ogni movimento di camera o allora la presa diretta e valersi solo di sequenze filtrate e montate.

Senza timore di cadere nel paradosso, si può affermare oggi che le trasmissioni della giornata televisiva a carattere ricreativo tecnicamente migliori sono le serie scritte di «Camoscio», «Arcobaleno», «Tre Tar» e così via: in esse la dimensione statica, statica, ha la sua più completa realizzazione.

Le rappresentazioni di cartoni animati, pupazzi, marionette e burattini, cioè le manifestazioni artistiche che hanno una scala dimensionale ridotta e che quindi perdono valore a teatro perché troppo piccole, al cinema perché troppo ingrandite, trovano nella televisione un mezzo espressivo ottimo. La suggestione in chiave statica di «Vercorde trac» e di Mondago, fatta con i cartoni animati in «Comunistina», rimane esemplare. Naturalmente però, in questo caso non basta, i pupazzi e i cartoni animati devono essere molto vari ed avere una breve durata, devono cioè costituire un'insieme, una panoplia non impegnativa nella trasmissione.

Tornando ai programmi basati sulla musica, il problema di fondo esiste in essi, cioè quello della staticizzazione dell'elemento musicale, diventa evidente in proporzione diretta all'importanza che ha la musica rispetto agli altri fattori dello spettacolo. Risolvere questo problema è un fatto essenziale nell'opera a più ancora nei concerti. A tal punto che, fin dal 1933, nel quotidiano di Torino «La Stampa», il maestro Vittorio Gui si chiese se fosse proprio il caso di elettrificare i concerti, o se non fosse meglio rinunciarvi.

FINISSE IN TECNICA FISICA E IN DOCUMENTAZIONE TELEVISIVA, RIPRESA DI UNA PALLERIA DI BONE CON TRE MACCHINE DA RIPRESA (TECNICA TV), UNA PER IL DOSSIER E DUE PER IL DOTTORATO. L'ULTIMO PUPPO GIORDANO È UN ESERCIZIO IN «CORAGGIOSITÀ». IL DOTTORATO COME DI VERO UN PUPPO GIORDANO IN «BONE».



Nem ricordavamo qui la polemica che seguì e a cui parteciparono il maestro Mario Rossi, Mario Giacomini e Sergio Pugliese, perché — per quel che ci riguarda — non si convalse con un nulla di meno, sotto da meravigliare invece i tentativi di visualizzazione della musica, di tipo realistico e simbolico, che ha dato Franco Antonicelli nelle sue marionette regie di melodrammi ottocenteschi alla televisione: ma La Tournée l'ha fatto con la lontananza panoramica da una corbelle di canella, l'uso funzionale di colori neri che circondano il letto di Volterra nel III atto, non soltanto alcuni gravi difetti di trasmissioni nella ripresa di altre scene, sono stati momenti di notevole convincente esperienza.

Nel campo dei concerti sinfonici invece non si è neppure tentato di affrontare il problema: ce ne ha offerta una prova il recente concerto con la partecipazione solistica di Arturo Benedetti Michelangeli. Di così le telecamere hanno dato una visione analitica, ingrandendo il pianista che si distacca dal suono dopo il brano solistico e non gli strumenti su cui si impennano l'attacco e le richieste successive: le ingranditure delle mani di Michelangeli, poi, sono state accompagnate senza alcun conto dalla linea musicale. Nell'insieme si può ben dire che la visione dell'orchestra e del solista ripresi in tale maniera dimostra più che aiutare la comprensione della musica.

Eppure fin dai primi del '900 Adolpho Appia e Jacques Dalcroze hanno testimoniato la rispondenza di musica e immagini, di ritmo sonoro e movimento umano, in di una concezione senza architetture. A Walt Disney si devono non pochi esperimenti cinematografici di visualizzazione della musica, fra cui il più famoso è il film *Fantasia*. In campo televisivo poi già da anni in America Rudy Rusek (*) — un pioniere della CBS — e Florian Pauli hanno attuato interessanti esperimenti di adattamento di immagini all'onda musicale. Robert Currier, nel suo studio «Music, TV and Animation» (**), ha analizzato alcuni fondamentali principi di ripresa televisiva di concerti, manifestando che — poiché l'immagine assorbe l'attenzione più della musica — il regista deve adeguare la prima alla seconda senza mai sovrapporla ad essa. La scelta dell'inquadratura, della lentezza, della distanza fra camera e soggetto, le distinzioni, le accostamenti, i movimenti di macchina ed i passaggi di inquadratura, se adeguati in rapporto al ritmo musicale, possono assumere precisi significati estetici. Ad esempio, in una fuga d'organo di Bach, durante il canonicismo musicale la camera su «dolly» può correre verso il clavicembalo ed arrivare al primo piano quando la musica è all'apice. Intenzionale, anche se può cadere nel piano dell'intellettualismo, è l'uso del contrappunto visivo, che si ha quando l'immagine televisiva aggiunge qualcosa di estraneo, dal punto di vista dell'esperienza, ad un normale concerto. L'esempio cinematografico più riuscito rimane *Fantasia* di Disney, dove il contrappunto si attua sia con mezzi realistici, sia con visioni astratte: la toccata e fuga di Bach fa meditare in modo mirabile. Ma anche in televisione Rusek e Pauli hanno raggiunto risultati di grande interesse, mediando la creazione di immagini mobili, attive, su di un elemento che partecipa del ritmo musicale: una ballerina solista la cui ombra viene proiettata su uno schermo o uno strumento riflesso in una serie



TECNICA DI ATTUALITÀ CINEMATOGRAFICA CON DUE GRANDI OPERE DA UNA GRANDE FABBRICA ITALIANA. INFERIORITÀ CRISTIANA (L'ESILE), CON CUI SI RIVOLGE

DESCRIZIONE IN BREVE APPARITA ALLA TV. SCELTA DI UNO DEI PIÙ GRANDI REGISTI ITALIANI, TITO A CHI NON È

di spicchi che lo trasmettono in un gioco ritmico, inorganico, di luci ed ombre.

Come si è visto, la ricerca di una tecnica di ripresa che punti ad una forma di espressione propria della TV diventa sempre più impegnativa quanto più la televisione tende ad avvicinarsi all'arte: il massimo dell'impegno si ha quando la TV vuole assumere funzione d'arte essa stessa. Ciò avviene quando si riprende forme antiche che (a differenza della musica, per sua natura analitica) non possono prescindere — per un travisamento della propria essenza — dalla visione. In tal caso il problema che si pone per primo è che, se si vuol giungere ad una creazione artistica tramite la televisione, il mezzo adottato (cioè il mezzo televisivo) non deve dipendere da di fuori un fatto artistico più di per sé completo, ma deve venire a costituire un momento, una parte integrale della creazione artistica stessa. Il che equivale a dire che qualunque tanto teatrale, portato in televisione, deve venir riadattato, avendo presente che esso non giunge al pubblico dalla scena, ma tramite lo schermo televisivo. Perciò la ripresa di spettacoli da teatri di prosa sono senz'altro da condannare come soluzioni di comodo sterile, volte solo a sostituire la creazione scenica e a lasciare il gusto del pubblico.

Qualche volta visto una commedia di Eduardo De Filippo a teatro e in una ripresa televisiva fra studio se ne può rendere conto con facilità. Ma anche quando famosi drammi teatrali vengono allestiti in studio, in un lungo d'ordine estetico, preoccupazione della Francia e non ancora superate in Italia, che vuole il rispetto della lettera del testo, ha fatto sì che solo di rado si sia giunti ad un vero adattamento televisivo del dramma.

Già alcuni esempi, riferendosi ad adattamenti cinematografici di opere teatrali, è noto che Renzo e Giuletta di Casanova, per in tutta la sua preziosa bellezza figurativa e nel rispetto del testo shakespeariano, è lontano dallo spirito e dalla visione tardorinascimentale del grande drammaturgo inglese; film come *Dante 7* e *Ricordo 117* di Luciano Olivieri sono invece pienamente shakespeariani: pure Olivieri si è spesso discostato dalla lettera del testo per darci una dimensione cinematografica e ha inventato più volte la successione delle scene. Nell'*Amleto* il prologo, da un'ottusissima rievocazione storica e ambientale giunge gradualmente a una suggestiva visione drammatica; la morte di Polonio — raccontata nella prima *Shakespeare* — è visualizzata nel film con ritmo poetico.

Nel *Ricordo 117* Olivieri, per l'episodio dell'uccisione di Clarenza, che nel testo storico è preceduta da un lungo monologo che induce letterariamente gli incubi da cui è oppresso il fratello caduto in disgrazia di Riccardo —

non ostente si sia scritto di John Gielgud, il più grande attore shakespeariano vivente, come interprete del personaggio di Clarenza — ha ridato la scena all'oscuro, sfondandola di tutta la derivazione dell'*Amleto* e partendo così nella direzione tragica di Gielgud: la scena dell'uccisione per affogamento di Clarenza in una bota di vino, che in *Shakespeare* è narrata dai sirai, è invece visualizzata per intero. Ancora: l'uccisione dei due bambini, nella tragedia narrata anch'essa dai sirai, è resa mediante l'azione senza parole, sottolineata dalla musica e dal farlo dei violini.

A queste forme rivisitazioni di adattamento cinematografico della tragedia succedono però nelle stesse film momenti in cui l'attore vivo non corrispondeva all'intermezzo drammatico quaterne di alcune battute: è il caso della famosa scena di battaglia, in cui si ode il grido di Riccardo: «Un cavallo! Un cavallo! Il mio regno per un cavallo!». In questa parola Shakespeare aveva cristallizzato la rappresentazione dell'incarta battaglia e del suo maggior vulgare, per Riccardo, alla sconfitta. Ma Olivieri — ha continuato l'arresto di far cadere la battuta nel pieno della

(*) cfr. Rudy Rusek: *Techniques of Television Production* - New York: L. I.

(**) appare in «The quarterly of Film, Radio and Television»; la traduzione italiana è in «Lo spettacolo televisivo» cit. p. 249-250.

L'ORGANISMO UMANO LA MUSICA IN SOTTOPUNTO PER UN'ESPERIENZA IN UNA GRANDE FABBRICA ITALIANA. INFERIORITÀ CRISTIANA (L'ESILE), CON CUI SI RIVOLGE



mischia, anche isolarla in modo che diventi un lussuoso elemento espositivo del contenimento disposto, in quel preciso istante» (1). Quanto si è detto vale a indicare l'unica strada perseguibile dalla televisione — con tutti i vantaggi e i rischi che comporta — nell'adattare un dramma teatrale alle proprie possibilità espressive.

Qualche volta i migliori registi della TV italiana hanno seguito tale principio della visualizzazione, ma solo se si potevano basare su dati filologici sicuri. Ad esempio in *Cadì 2 se ci pare* di Pasanella, dato nel 1974, il regista Mario Landi risalì alla fonte narrativa del dramma, il racconto «La signora Frola e il signor Ponce», per giustificare la trasposizione visiva di un fatto di cui nella commedia si parla soltanto: il rapporto socio-culturale che avviene tramite biglietti calati dalla finestra; il silenzio dolente giunge minimo dell'attore che impersona la suocera è rimasto uno dei pochi casi in cui si è adottato bene un gesto drammatico al mezzo televisivo. Altre produzioni di classici del teatro date in televisione, non senza le eccellenti interpretazioni dei nostri più grandi attori, sono miseramente cadute sotto il peso letterario della materia tragica che non è giunta ad una trasfigurazione drammatica visiva. E' accaduto questo anche ad una recente edizione del *Re Lear* in cui la pur mirabile interpretazione di Sabaiano Bandiera non ha potuto non far sentire l'insiduosità del mezzo televisivo a un testo che anche a teatro necessita oggi di scortecchini. I monologhi di tali drammi non possono esser tali — come ora si usa in televisione — con un semplice primo piano del viso dell'attore: questo si può fare una volta nella stessa tragedia, ma non più. Oltretutto nell'Adulterio si è servito di un primo piano per il monologo «Essere o non essere...», data la potenza interiore del brano, ma ha rovinato con più piani, angustiosi e ritmi monotoni l'elegante vortice del monologo che egli ha inserito nel *Ricordo III* trascorrendo da un'altra storia shakespeariana (il *Re Enrico VI* - parte III).

Nella sceneggiatura del *Re Lear* cui ci siamo riferiti, vi era però un motivo denso di suggestioni: la scena era strutturata a mo' di semicircolo. Essa riusciva pensata a creare una sensazione di continuità spaziale, e quindi di partecipazione del pubblico, maggiore di quella che ottiene a teatro una scena costruita in modo simile, perché ogni momento in panoramata della telecamera visualizza e dona risalto alla comunità scenica che aggrava in completamento del proprio circolo nell'ambiente artificiale allo schermo televisivo. In tal modo il telespettatore può essere portato a sentirsi al centro della scena rappresentata e a diminuire quindi il proprio atteggiamento critico, avvicinandosi maggiormente allo stato filosofico teorizzato da Polignani. Bisogna dire però che la regia della tragedia in questione non seppe sfruttare le possibilità insite nella scena.

Un altro suggerimento per la ricerca di uno spazio televisivo a fini estetici può essere dato dalla scena centrale, che Lydia Ripandelli nel '53 adottò in un allestimento de *Le tre figlie di Goldoni*. Qui le imprese erano fatte da telecamere convergenti colate da drappi neri.

Le camere convergenti vengono spesso adoperate anche da Giacomo Vaccari e da Enzo Trapani con buoni risultati d'ordine spo-

stiale. Tale uso però richiede un tempismo assoluto, poiché lo scatto di un secondo nel passaggio da un'inquadratura ad un'altra può compromettere l'effetto di un'intera scena. Il bisogno di seria accuratezza dei tempi e delle inquadrature nei programmi televisivi di «finzioni» richiede in ultima analisi la possibilità di fissare definitivamente le scene come scene scolpite dal regista. In altre parole, è un costruttismo basato sulla presa diretta, come fino ad ora si è fatto in Italia, poiché essa può riuscire perfettamente solo una volta su mille ed è troppo affidata all'improvvisazione; la ripresa filante e la registrazione ampie — quando si sarà trovato il modo di usare questo tipo di scena onde creare un montaggio — sono le risorse tecniche cui deve ricorrere la televisione nel suo avvento di mezzo spettacolare. Tale criterio è stato adottato già da anni sia in America che in Inghilterra; non si può invece dire lo stesso per l'Italia. Per motivi estranei alla nostra analisi gli stadi della TV italiani si son sempre ridotti alla creazione di uno spettacolo televisivo in presa diretta, con tutte le approssimazioni tecniche, regolatorie e di recitazione che esso implica e che lo fanno scendere a un livello artistico molto basso. Non crediamo rientri nell'ambito di un di-

scorso d'ordine estetico — indipendente da quello sul mezzo in televisione — la libertà a meno della TV a trattenere uomini sovrappiù, poiché anche qui tutto dipende dal modo in cui viene effettuato l'allestimento televisivo. Ogni fatto letterario di ordine spirituale, del romanzo al dramma, deve assumere una forma concreta al mezzo tramite cui viene espresso. Quindi, a parer nostro, tantomeno la trasposizione televisiva di un romanzo è valida quanto la trasposizione cinematografica di un classico teatrale o della narrativa, sempre che essa venga affidata ad un artista che sia in grado di elaborarlo al punto di dargli una sua forma televisiva originale. A tutt'oggi l'unico tentativo riuscito in tal senso — pur nei limiti imposti dalla presa diretta — è stato *L'Ulisse di Dostoevskij*, ridotto per la televisione da Giorgio Albertoni, che ha trovato in Giacomo Vaccari un regista perfetto.

Qui il discorso implica di conseguenza la sostituzione di un altro argomento — i modi del «contenuto» televisivo — che ci riserviamo di affrontare in seguito.

(1) Luigi Chiarini, *Rapporti e distinzioni tra cinema e teatro* - in «Cinema e teatro» a cura di Giovanni Ghidolli, n. 53 - Roma 1977.

TEATRO FILMATO CON SCENA RICHTATA ED EFFETTO PANORAMICO: UNO DEI TRASPASSEGGI DI *IL SABBATO DONNA* A CURA DA NICOLA SPINOLA (SPINOLA PARLAMENTARE, UOMO D'INTELLIGENZA DAL SENTIRE, PIU' DI TUTTI AL TEATRO DI NUOVO, CHE E' COMPLETAMENTE SUI LINGUINI DEI COMPLESSO E IL DESIDERIO DI UCCIDE A CREARE) (in «Italia Sport»).



LIBRI E LETTORI NELL'AZIENDA

La prima indagine statistica sistematica compiuta sulla biblioteca aziendale del Gruppo SIP permette considerazioni valide ed applicabili ad un pubblico più ampio, rispecchiando il panorama degli interessi medi probabili di una vasta categoria sociale

di Jole Marino Fia

PRESENTIAMO, nelle pagine che seguono, un rendiconto della prima indagine statistica sistematica compiuta sulla biblioteca aziendale circolante riservata al personale delle aziende del Gruppo SIP (Società Ibroelettronica Piemontese, con sede a Torino). Tale indagine fu concepita originariamente per fini esclusivamente interni. Il personale responsabile del funzionamento della biblioteca, che fino allora aveva effettuato rilevazioni regolari ma non dettagliate sulle letture del soci, ritenne invece giusto il momento di conoscere più profondamente il proprio pubblico e di valutare con maggiore attendibilità la mole e la qualità del lavoro svolto.

Se una i risultati di questa indagine vengono resi di dominio pubblico, ciò si deve a due ordini di ragioni: la biblioteca del Gruppo SIP è sufficientemente ampia (10.000 volumi circa al momento dell'indagine) e i suoi lettori abbastanza numerosi (circa 1.800 alla sua epoca nella sede di Torino) per consentire alcune considerazioni valide ed applicabili anche ad un pubblico più vasto: tant'è infatti di una biblioteca non tecnica né specializzata, avente fin prevalentemente ricettivi, una risposta sia pure su scala ridotta il panorama degli interessi medi probabili di una vasta categoria sociale, diffusa almeno nelle grandi città industriali del settentrione; inoltre indagini statistiche attendibili sulle letture sono assai rare nel nostro paese, sicché ci è parso che non fosse inutile divulgare la nostra, se non altro come esempio di percorso, sia per categorie affini di lettori che per biblioteche e pubblico non meno diretti.

L'indagine statistica — progettata ed effettuata in collaborazione col personale della biblioteca e del Centro merceografico della SIP — abbracciò il periodo 1° novembre 1959-31 ottobre 1960. Suo scopo precipuo era quello di fornire alcune indicazioni attendibili di base: fenomeno della biblioteca, utilizzazione dei libri, frequenza delle letture, numero dei lettori e loro distribuzione fra le varie aziende che fanno capo al circolo aziendale del Gruppo. Trattandosi di un'indagine, come si è detto, a fini interni e circoscritti, destinata a fornire dati da utilizzare come indicazione per il futuro lavoro da svolgere nella biblioteca e non come di inchiesta sociologica, l'attenzione fu concentrata più sui libri che sui lettori; un profilo meglio differenziato di questi ultimi lo si avrà con le indagini successive, a partire da quella predisposta per l'anno in corso.

L'indagine statistica fu effettuata dal Centro merceografico della SIP facendo riferimento alle schede del prestito. Ogniuna di esse contiene: il numero progressivo d'ingresso del volume della biblioteca, numero che consente di individuare ogni libro singolarmente; il numero corrispondente alla collocazione del volume, numero che consente di raggruppare i libri per argomento; l'indicazione dei prestiti che il libro ha avuto nell'anno, dato che consente di calcolare il numero delle letture complessive e, combinato con i dati relativi alla collocazione, di suddividerle per argomento. Ogni lettore fu inoltre contrassegnato da un numero progressivo, anch'esso apposto sulle schede di prestito, dato che consente, con successive elaborazioni, di rintracciare le letture effettuate dai soci delle varie società, dai dipendenti e dai familiari, dagli uomini e dalle donne, ecc. Poiché l'indagine statistica è stata effettuata sulle schede del prestito, ogni registrazione di operazione è stata considerata come lettura valida; è possibile che in taluni casi il libro preso a prestito, per l'una o per l'altra ragione, di fatto non sia stato letto, o lo sia stato solo parzialmente. Per contro è scartato — benché il personale della biblioteca si sforzi di ridurre al minimo questi casi, e di schedare singolarmente ogni lettura — che sovente un libro preso a prestito da una sola persona, e quindi con una sola registrazione, circoli leggermente o nell'ambito di un ufficio, o nell'ambito di un nucleo familiare.

Comunque, data la considerevole ampiezza delle letture (14.237) nella sola sede di Torino), la rilevazione statistica è da considerare complessivamente molto vicina alla realtà, e caso mai lacunosa per difetto e non per eccesso.

Come si è già detto in precedenza, la biblioteca di cui ci occupiamo è una biblioteca circolante a prestito.

L'indagine compiuta su essa rispecchia perciò i gusti e gli interessi di un pubblico che dispone di un'ampia libertà di scelta per le proprie letture, senza alcuna preoccupazione di costare finanziario (il prestito dei volumi è gratuito).

Inoltre il personale responsabile della biblioteca ha fra i suoi compiti anche quello di aiutare i lettori a orientarsi nella scelta dei libri, di stimolarli in casi nuovi e diversi interessi, di informarli sugli acquisti, di procurare i libri desiderati, ecc.; insomma di agevolare in ogni modo l'accesso ai libri da parte dei lettori.

L'indagine dovrebbe perciò rispecchiare gli interessi di un pubblico naturalmente li-

bero e informato, il quale può compiere con agio le sue scelte e secondare le proprie inclinazioni più espressive e latenti.

L'indagine statistica coronava un lavoro intenso, durato circa due anni, di riorganizzazione e miglioramento della biblioteca. Questa, nell'ottobre del 1958, era stata sistemata in nuovi locali, razionalmente disposti e dotati di moderne attrezzature; la collocazione dei libri era stata rifatta su nuove basi, adeguando il sistema decimale internazionale, semplificato e alleggerito in alcune parti; questo sistema — come è noto — consente anzitutto una razionale ripartizione delle materie, con possibilità illimitata di nuovi inserimenti; secondariamente, poiché la collocazione dei libri coincide con la suddivisione per argomento, il pubblico può attingere i volumi direttamente dagli scaffali, quasi senza ricorrere agli schedari (1).

Alla biblioteca fu adibito personale selezionato e competente in grado di fornire — su richiesta — aiuto e consiglio. La biblioteca è aperta a tutti i soci (dipendenti delle aziende del Gruppo SIP e di aziende collegate, e loro familiari) ed è assolutamente gratuita; essa funziona per il pubblico tutti i giorni feriali comprese le sabato dalle 13 alle 19,30, con almeno una sala di lettura e consultazione ed una salotto per l'incubo dei diatri. I libri possono essere richiesti anche telefonicamente e recapitati direttamente agli interessati al posto di lavoro. Se un libro richiesto è in lettura, viene prenotato e riservato al richiedente al momento del suo rientro. Il tempo massimo del prestito è di due mesi. Ogni lettore può prendere a prestito tre libri per volta.

Gli acquisti vengono effettuati regolarmente ogni due mesi; in media ogni anno si comprano 1.500 nuovi libri ripartiti fra la biblioteca a prestito e la sezione della consultazione.

Al 31 ottobre 1960, epoca della rilevazione statistica, le opere contenute nella biblioteca erano 8.489, più precisamente 8.489 erano i titoli presenti, i volumi avendo ciascuno più o meno di (10.205) giacché dei libri maggiormente richiesti ve ne sono fino a cinque esemplari. Ecco la ripartizione dei titoli per argomento (la ripartizione segue esattamente la collocazione adottata dalla biblioteca):

(1) Gli schedari, razionalmente aggiornati, sono di tre tipi: per nome, per argomento e per anno; quest'ultimo solo per le opere di narrativa; lo schedario per argomento consente suddivisioni maggiori di quelle presenti nella collocazione agli scaffali.

Ripartizione dei libri della biblioteca per argomenti

Argomenti	Numero libri	% sul totale
Letteratura	4.353	55,40
Italiana	1.543	16,05
Americana	872	10,17
Inglese	755	8,64
Francese	571	6,75
Spagnola	140	4,00
Tedesca	134	3,94
Russa	125	2,84
Greco-latina	81	0,94
Spagnola	44	0,77
Scienze	902	10,43
Arte e cinema-fotografia	547	4,40
Storia	412	4,50
Scienze applicate	354	4,20
Antropologia geografia-viaggi	155	1,81
Giurisprudenza	150	1,68
Psicologia-filosofia-pedagogia-pedagogia	140	1,55
Scienze sociali-politiche-economiche	115	1,25
Geografia	105	1,19
Scienze pure	104	1,19
Sport-giochi	104	1,19
Piemonte	55	0,65
Totale	8.489	100

Come si vede, le opere di narrativa in genere rappresentano più della metà dei libri in dotazione, e ciò non stupisce in una biblioteca non specialistica né tecnica, destinata allo studio di un pubblico che nella massima parte legge il giorno lavoro e quindi genericamente si rivolge alla lettura per svago e non per studio o per interesse professionale⁽¹⁾. Le opere di narrativa d'altissimo, se poi fanno largo spazio a romanzi facili e popolari, comprendono i migliori testi degli autori classici e moderni di ogni letteratura, nonché saggi, monografie e opere di storia in generale nei maggiori scrittori e nei principali movimenti e periodi.

Accanto alle letterature, un discreto numero di titoli si trovano però in tutte le altre sezioni; nella maggior parte dei casi, si tratta di opere divulgative di medio livello; anche in queste sezioni non mancano tuttavia i titoli più seri d'informazione generale, sicché ogni lettore che abbia interessi specifici può soddisfarli in larga misura attingendo alla biblioteca d'azienda. Un'opera continua e sistematica di aggiornamento, miglioramento e arricchimento delle varie sezioni è svolta dal personale responsabile del funzionamento della biblioteca, cui si affiancano direttamente i lettori, i quali possono proporre con modelli apposti l'acquisto di nuovi volumi.

Complessivamente, la biblioteca del Gruppo SIP può essere considerata una biblioteca di buon livello medio d'informazione e di vasta divulgazione culturale.

Dato fondamentale per giudicare l'efficienza e l'utilità di una biblioteca è per avere una

prima indicazione di base sugli interessi dei suoi lettori è il conoscere l'utilizzazione dei libri presenti e la loro distribuzione per argomenti; occorre cioè sapere quanti libri sono stati letti almeno una volta e quanti non sono stati letti affatto e, di conseguenza, quali sezioni esercitano un più costante richiamo sul pubblico.

Prima di iniziare l'esame di questa particolare rilevazione, è necessaria una precisazione sui suoi limiti specifici.

La biblioteca del Gruppo SIP, oltreché servire i suoi residenti a Torino che è di gran lunga la sede più importante (sono meno della metà dei suoi iscritti al circolo aziendale è raggruppati a Torino), ha organizzato una serie di armadi-biblioteca/linee circolanti, che vengono regolarmente inviate nelle sedi

periferiche⁽²⁾, ma meno che ogni sede ha esaurito la lettura dei libri ricevuti, rivela l'armadiario a Torino, ove si procede al cambio e a una nuova spedizione.

Al 31 ottobre 1960, le sedi esterne dotate di bibliotecario erano 87; tra il 1° novembre 1959 e il 31 ottobre 1960 sono stati effettuati 124 cambi di libri con un totale di 3.879 volumi inviati.

La statistica sull'utilizzazione dei libri è stata effettuata tanto sulle registrazioni relative alla sede di Torino, quanto su quelle relative alle sedi esterne⁽³⁾. Ora, mentre le registrazioni nella sede di Torino — grazie alla presenza di personale specializzato — sono ovviamente scrupolose e complete, altrettanto non si può dire per le sedi esterne: ragioni di varia natura (mancanza di personale, di tempo, di sede adatta ecc.) fanno sì che in numerose località non si tenga alcun conto dei libri letti e di quelli non letti; inoltre, poiché la biblioteca non è interamente in circolazione, è impossibile compiere su esse una rilevazione statistica simultanea; i dati presi in considerazione per le sedi esterne si riferiscono perciò soltanto a quelle che hanno restituito i volumi per il cambio completo di registrazioni (31 su 87). Tuttavia, vista l'importanza preminente della sede di Torino, l'analisi rimane ugualmente attendibile; e se anche l'utilizzazione dei libri che essa indica è nettamente inferiore alla realtà a causa dell'incompletezza delle registrazioni, la configurazione degli interessi che se ne deduce rimane complessivamente valida.

Delle 8.489 opere esistenti nella biblioteca, 4.926 risultano aver avuto almeno un lettore, 3.561 risultano non lette affatto (percentuale dei libri letti sul totale dei titoli: 58,33 %); questi dati si riferiscono naturalmente soltanto al periodo preso in esame, ossia l'1° novembre 1959-31 ottobre 1960; i libri che nell'anno considerato non hanno avuto alcun lettore, sono stati letti negli anni precedenti oppure lo saranno in avvenire.

Ecco come si distribuiscono per argomenti i 4.926 titoli letti, e quali sono le sezioni maggiormente utilizzate dai lettori.

Utilizzazione dei libri per argomenti (Sede di Torino e sedi esterne)

Argomenti	NP titoli esistenti	NP titoli letti	% titoli esistenti
Giurisprudenza	100	165	66,75
Storia	472	166	44,56
Antropologia geografia-viaggi	147	111	61,48
Letteratura	4.353	3.561	60,89
Americana	872	437	71,99
Italiana	1.543	719	44,57
Inglese	755	467	43,55
Spagnola	140	205	99,70
Russa	125	105	99,55
Francese	571	334	99,79
Italiana	1.543	770	64,58
Spagnola	44	25	27,47
Greco-latina	81	18	23,12
Sport-giochi	104	79	58,09
Geografia	105	99	91,22
Scienze applicate	354	191	58,84
Psicologia-filosofia-pedagogia-pedagogia	140	158	49,15
Geografia-antropologia-viaggi	155	163	48,45
Scienze pure	104	81	49,91
Piemonte	55	26	47,33
Ragazzi	902	414	45,89
Scienze sociali-politiche-economiche	234	104	37,48
Totale	8.489	4.926	58,03

(1) La biblioteca tecnica del Gruppo SIP è di natura distinta e indipendente dalla biblioteca aziendale per il personale.

(2) Divisioni di macchine, opere di produzione e manutenzione dell'impresa elettrica, situati per lo più in Piemonte, altri nella Lombardia e nel Trentino.

(3) Una rilevazione distinta fra sede di Torino e sedi esterne — come è stato fatto per i dati che esaminiamo in questa — non è possibile in quanto ora, giacché non esistono due diversi reparti di lettura, nel corso dell'anno un libro può essere preso, per un certo periodo, nella sede di Torino e, per un altro periodo, in una sede esterna.

Questi dati sull'utilizzazione dei libri consentono già di stabilire una interessante graduatoria di interessi e di formulare alcune osservazioni. A parte i gialli e le letterature in genere, il cui successo è prevedibile, è da sottolineare fin d'ora il favore incontrato dalle usazioni *studio e auto-cultura-fotografia*. Nella biblioteca non esiste comunque alcuna sezione inutile oia negletta dai lettori; ben poche sono quelle con una percentuale di libri utilizzati inferiore al 50 % e inoltre i dati relativi, in alcuni casi, vanno anche interpretati: la letteratura greca e latina sono prescelti quasi esclusivamente nella sala di consultazione, al uso degli studenti, e vanno date a prestito solo eccezionalmente; ciò spiega in parte il loro basso grado di utilizzazione poiché la consultazione non finita nelle aule e quindi riportata nelle statistiche; un'altra serie di classici italiani è pure presente soltanto nella sala di consultazione e quindi è ragionevole pensare che anche la percentuale merita per diletti; il basso grado di utilizzazione della letteratura spagnola, attribuito alla scarsa popolarità di quegli autori fra noi, va anche messo in rapporto all'esiguo numero dei libri esistenti in biblioteca che non costituiscono un forte richiamo; quanto alla sezione per ragazzi, che invece ha un alto numero di opere ed è molto letta, occorre tener presente che da giugno a settembre per un terzo almeno viene utilizzata nelle colonie e nei campeggi, dove non vengono effettuati rilevazioni regolari sulle letture; la percentuale che risulta dalle statistiche è perciò molto al di sotto della reale utilizzazione.

Quanto leggono i lettori.

Per avere un quadro completo dei reali interessi dei lettori, oltre ad analizzare l'utilizzazione per argomento dei titoli disponibili, occorre anche vedere quante sono in cifra

assoluta le letture e come esse si ripartiscono, ossia analizzare quanti prestiti di libri si sono avuti nell'anno per ogni sezione: un libro infatti può aver avuto un solo prestito, un altro può averne avuto trenta; prendendo in considerazione tutta la lettura, non soltanto i prestiti il movimento complessivo della biblioteca, ma si avrà un'ulteriore approfondimento delle preferenze manifestate dai soci. La rilevazione dei dati che stiamo esaminando

è stata effettuata diversamente per la sede di Torino e per le sedi periferiche; i dati relativi alla sede di Torino, essendo ragionevolmente completi, sono della massima attendibilità.

Nel periodo 1° novembre 1959-31 ottobre 1960, i prestiti registrati nella sede di Torino sono stati complessivamente 14.217; ecco come si sono distribuiti per argomento queste letture:

Suddivisione dei prestiti per argomento (Sede di Torino)

Argomento	N° prestiti	% sul totale dei prestiti
Letteratura	8.212	58,47
Americana	2.581	18,29
Italiana	2.194	15,44
Inglese	1.800	12,66
Francese	1.034	7,34
Tedesca	793	5,60
Vario	614	4,30
Russo	267	1,88
Spagnola	160	0,95
Greco-latina	30	0,14
Giornalismo-scienze	1.109	7,79
Auto-cultura-fotografia	227	1,60
Regioni	242	0,20
Storia	654	4,67
Astronomia-geografia-viaggi	420	2,83
Economia-appliate	308	2,17
Scienze-filosofia-psicologia-antropologia	258	1,82
Lettere - variati prestiti fra cui anche lingue	176	1,22
Sport-giochi	160	1,12
Biografia-memorie	156	1,10
Scienze - pure	147	0,99
Piemonte	55	0,39
Totale	14.217	100

BIBLIOTECA DEL GRUPPO "OP PORTATA" (BIBLIOTECA PIEMONTE) - UN INGRESSO DELLA SALA DI LETTURA E CONSULTAZIONE DELLA SEDE DI TORINO



Suddivisione dei prestiti per argomento (Sedi esterne)

Settori	nr. prestiti	% sul totale dei prestiti
Letteratura	1.206	56,76
Americana	569	17,37
Italiana	253	10,91
Inglese	199	9,37
Francese	160	7,55
Tedesco	91	4,23
Varie	39	3,71
Russo	37	1,74
Spagnola	17	0,80
Rapporti	312	15,34
Scienze letterarie	191	8,99
Storia	145	6,74
Arte-cinema-fotografia	37	1,69
Scienze applicate	41	1,99
Antropologia-geografia-viaggi	39	1,84
Biografia-memorie	36	1,79
Scienze sociali-politiche-economiche	35	1,52
Giochi	27	1,17
Religione-filosofia-psicologia-psichiatria	96	0,85
Scienze pure	71	0,82
Piemonte	5	0,14
Totale	2.124	100

Rendici i dati relativi alle sedi esterne siano in via di massima indicativi, la loro attendibilità è limitata, oltreché dall'incompletezza, anche da un'altra ragione: a parte il caso di tre o quattro sedi molto numerose, ove vengono inviati fino a 250 volumi per volta, le altre sedi dispongono di bibliotechine di 40-60 volumi. Le preferenze dei lettori, anche se le bibliotechine consegnano libri di ogni argomento e anche se nella loro costituzione si tiene conto per quanto possibile dei desideri manifestati dai lettori, sono perciò vincolate dalla scarsa possibilità di scelta. Ci sembra però che si possa ugualmente sottolineare l'alta percentuale di letture orientate dai libri di storia, che conferma ancora una volta quanto già riscontrato nella sede di Torino: più bassa invece quella delle scienze arte-cinema-fotografia, mancando nelle sedi periferiche lo stimolo continuo dalle attività culturali esterne nella sede di Torino. C'era poi la percentuale della sezione rapporti, eccezionalmente forte, è bene tener presente che su essa influiscono le riduzioni effettuate nelle colonie e nei campi (considerati anch'essi come sedi esterne): tali allevazioni, benché incomplete, sono tuttavia sufficienti a falsare il rapporto con la sede di Torino.

Che cosa leggono i lettori.

Per completare questa prima panoramica generale degli interessi e delle preferenze manifestate dai lettori, è stata compilata ancora un'altra rilevazione: sono stati individuati i cento libri che nell'anno considerato hanno avuto il più alto numero di letture. Sapendo già come si distribuiscono nelle varie sezioni l'utilizzazione dei libri e la frequenza dei prestiti, è interessante avere un'indicazione diretta sulla qualità delle opere che riscuotono il maggiore successo fra il pubblico. Anche questa rilevazione è stata compilata distribuita per la sede di Torino e per

le sedi esterne. Cominciamo dalla sede di Torino.

La statistica indica anzitutto un gruppetto di buoni autori moderni americani, largamente noti e usati dal pubblico: Steinbeck con *La luna e i tranteroni* (36 letture in un anno), *Uomini e cani* (17), *Paradiso* (13). *Il libro negro di Pepton* (12), *Al di là dell'oceano* (12), *Hemingway: Il cacciatore e il mare* (17), *Morte nel pomeriggio* (16), *Wright: Cinque uomini* (13), *Past: La via delle Alpi* (13), *Calderon: La via del salotto* (13), *Faulstich: Il lungo* (12), *Don Pizzoni: Nuova York* (12). La letteratura italiana è presente con: *Gottai: Dittorini* (24 letture in un anno: dato da mettere certamente in rapporto con l'edizione collettiva del romanzo), *Levi: Canto al* (5), *Levi: A Rieti* (23), *Pavese: La bella estate* (21), *Pandolfi: Una vita solitaria* (17), *Mariani: La disabitata* (15), *Vogel: I Millepiedi* (12), *Pavese: Viaggio in Italia* (12) e *Pavese: Le rose del crepuscolo* (12). La letteratura inglese è rappresentata da: *Maugham: Qualche altra vita* (16), *Il filo del rasoio* (12), *Marshall: La ragazza di maggio* (15), *Orwell: 1984* (15), *Fantoni: Così fummo* (12), *Gomel: L'esperto regente* (12), *Lorenzoni: L'usante di Lady Chatterley* (12), la letteratura francese della Dura con: *Una diga sul Pacifico* (14), la classe della Blaise con *La via Africa* (13), la rissa da Gagli con *Tutto Ballo* (14). Segue un vasto settore di romanzi, americani e no, la cui larghissima popolarità è dovuta per lo più al cinema-paralelo: *Wallace: Simile l'esperto* (19), *Haggard: Le mine di re Salomone* (18), *Goldsp: Il delitto verde* (18), *Metallo: Ritorno a Pepton Place* (19), *Tracy: Anatomia di un suicidio* (19), *Schulman: Morte in giardino* (13), *Smith: Un altro essere a Brooklyn* (14), *La Morte: Morte Rangi* (14), *Dennis: La via Mare* (12), *Rae: Qualche che*

Il confronto fra la graduatoria per letture e la graduatoria per utilizzazione dei libri nelle varie sezioni conferma anzitutto, non è ovvio, il forte primato goduto dalla narrativa in una biblioteca che ha funzioni essenzialmente rilevanti; dando per scontato il successo ottenuto dagli autori americani — cui la pubblicità del cinematografo, oltreché il valore intrinseco di alcuni nomi, consente in così larga misura — si può ancora suddividere dell'alta percentuale ottenuta dalle letture della sezione italiana: prevale la popolarità della letteratura inglese e francese; più sorprendente la tedesca, che si è avvantaggiata del richiamo di un certo numero di romanzi di guerra. Quanto ai giochi, che per un largo pubblico costituiscono la tipica lettura di sfogo e d'evacuazione, il loro successo è anche facilitato, in una biblioteca a prestito, dalla loro altissima velocità di circolazione.

Nelle altre sezioni, ritroviamo nei primissimi posti le sezioni storia e arte-cinema-fotografia; il largo movimento della prima è dovuto in gran parte all'interesse per l'ultima guerra mondiale e problemi connessi (razismo, nazismo, fascismo, colonialismo, ecc.); a quelle della seconda non sono estranei l'opera della scuola di prima per i dipendenti e le conversazioni e già di carattere antiche promosse dal Centro culturale SEP, così come l'azione dei gruppi cinematografici e fotografici costituiti nell'ambito del circolo sportivo aziendale. Che, nel caso di queste due sezioni, non si tratti di un interesse temporaneo e superficiale, è dimostrato dalla correlazione esistente fra l'utilizzazione dei libri e la frequenza delle letture. Il discreto successo riscosso dalle sezioni viaggi e scienze applicate non è invece, la prima conferma una costante tradizionale del passato, la seconda spiegherà gli interessi recenti di una parte del pubblico. Le correlazioni fra utilizzazione dei volumi e numero dei prestiti nelle ultime sezioni sono meno evidenti; le cause di tale fenomeno sono più difficili da interpretare: anzitutto il movimento di fronte a sezioni di interesse più specifico, che hanno necessariamente un minor numero di lettori, però complessivamente più fedeli nei confronti, diffusi a un basso numero di letture corrisponde invece un discreto grado di utilizzazione dei libri. E' però probabile che in certi casi la scarsa correlazione dipenda anche dalla imperfetta scelta dei libri che compongono le varie sezioni e, meglio ancora, da un insufficiente dinamismo dovuto alla mancanza di stimoli a compiere determinate letture (%). Quanto alle sedi esterne, le rilevazioni statistiche riguardano soltanto 31 bibliotechine su 81, poiché le altre — come abbiamo accennato sopra — non erano ancora state restituite per dei dati relativi alle letture.

Comunque, nel periodo 1° novembre 1959-31 ottobre 1960, per le sedi esterne risultano complessivamente 2.124 letture. Le preferenze si distribuiscono in maniera non sostanzialmente dissimile dalla sede di Torino:

(*) Tronca i prestiti i dati risultano da questa indagine, il personale della biblioteca ha più provveduto a un rinvio delle sezioni scienze sociali-politiche-economiche, sport-giochi, e Piemonte, ed ha ridotto in così l'attenzione dei lettori dalle pagine del suo bollettino bimestrale.

rule (12). Un altro compatto gruppo di romanzi, di genere per lo più sentimentale, mette in evidenza autori sentimentali, poetici del pubblico femminile: *Black: The house across* (20), *The mother* (15), *Comme le chien du royaume* (17), *Il le stelle sterno a guardare* (17), *La via di Shanno* (18), *Il castello del cappello* (19), *La luce del Nord* (18), *Avventure in due mondi* (14), *Gli anni che restano* (14), *Gine Canale* (13), *Frangibili: Spionaggio anche noi* (18), *Piccoli: L'amante dell'Opera Maggior* (22), *Mancini: Il vento non si legge* (15), *O'Hara: Un pugno di polvere* (14), *Gordon: Angeli* (14), *Sagan: Bonheur terrible* (13), *Goddard: Estate d'inferno* (12), *Fallada: Opporre amore mio* (12), *Kerblin: Tania* (12), *Cressat: L'isola in capo al mondo* (12).

Il gusto per l'avventura e i paesi esotici è rappresentato da un altro tipo di racconti: *Burchell: Il paese delle nuvole fragole* (26), *Il paese delle nuvole nere* (18), *Hoganson: Il sole nel vento* (24), *Morie di Isola* (13), *Stendish: La pista degli elefanti* (20), *Guy: L'ultima pista* (11), *Fleischer: Husbands e l'Alpaca* (11), *Stendish: Rio Bravo* (12). La letteratura umoristica è presente come *Chaveller: Pochetti di provincia* (32), *Guaraldi: Don Camillo* (18), *Jerome: Tre uomini in barca* (17), *Dunmore: Il carceri del magiere Thompson* (14), *Gordon: Quattro in medicina* (15), i gialli come: *Simeoni: Due papi di Mayrig* (13), *Mayrig viaggio* (14), *McGivray: Le sue sono vere* (15). Narrativamente appare, fra i libri maggiormente letti, il gruppo di romanzi che hanno come sfondo l'ultima guerra mondiale: *Ramirez: L'ultima scintilla* (28), *Trope di riccio, tempo di morte* (17), *Alex di Stefano* (14), *Sivete di amore nel fronte occidentale* (15), *Wiss: Così, rubare riccio di riccio* (13), *Carvalho: L'amante rubato* (17), *London: Breve gloriose ad Alessandria* (16), *Schallin: Cani fronte di guerra e spade...* (14), *Frank: I lupi e l'ammaglio* (14), *Monnari: Mare crudele* (13), *Rini: La rivolta del capitano Arch* (13).

(1) In genere, anche dei libri maggiormente letti e percorsi, la lettura non procede più di cinque centimetri al minuto, che, per certi titoli, è il risultato di una lettura così abbondante, si raggiunge l'ultima pagina, si legge anche più di due. Tuttavia il personale della biblioteca non ritiene opportuno — salvo rare eccezioni — occuparsi dell'ultima pagina: ciò, sia per stimolare i lettori a compiere lettura e non marciare su pochi metri, sia per impegnare in modo più razionale i fondi disponibili, in modo cioè a non sacrificare di titoli già in gesso del momento a destinarli a un rapido invecchiamento, preferendo — nel limiti del possibile — disporre di una più ampia scelta di opere di migliore qualità, che abbiano vita più lunga.

La statistica predisposta per l'anno in corso, che ha individuato i primi libri che hanno avuto in tutto anche il più alto numero di letture, indicandoci anche quelli che sono stati maggiormente letti sezione per sezione, questa indagine permetterà di valutare meglio i risultati ottenuti con l'opera insieme di diversificazione delle letture voluta dal personale della biblioteca.

(2) La mancanza di dati non consente una rilevazione di questo tipo anche per le soli donne.

Nezumi di Silvia (12), *Howard: Paragola in alto* (15), *Black: Mare caldo* (12), *Milner: Il sole e il vento* (12), *Mac Lenn: Il romanzo di Narbonne* (12), *Rayner: Daffodil dell'Arlanda* (12), *E ancora l'ultima guerra, nei suoi documenti più aggiornati: Anna Frank: Diario* (25), *Russell: Il figlio della musica* (18), *La Torsini 1939/40: La casa delle bambole* (17), *Lavi: Se questo è un posto* (14).

Un posto a sé occupa *Il Corriere di Torino di Lampadina* (24), *Lettere di Nabokov* (18) e il dottor Zivago di *Piatnarski* (15), che nella biblioteca hanno raggiunto il gradimento massimo di pubblico e critica conosciute ovunque.

Avrebbe stabilito la graduatoria dei cento libri più letti durante l'anno nella biblioteca — 100 su 4.926 — era evidente che ai primi posti avevano trovato libri di narrativa, titoli e autori molto popolari, nomi che da anni circolano con i loro richiami sul pubblico e offrono, con i loro intrecci romantici e la loro scrittura piena, un gradevole discorso letterario alla vita di ogni giorno. Tuttavia le statistiche hanno messo in luce, accanto a queste opere più facili, anche un largo numero di romanzi d'impegno italiani e stranieri e persino qualche classico. Quanto al vasto settore che ha per tema l'ultima guerra mondiale, è evidente che esso si rivolge all'interesse per i libri di storia in generale, e costituisce il dato forse più interessante della rilevazione.

Non è superfluo, a questo punto, un accenno per la corretta interpretazione dei dati: la biblioteca di cui ci occupiamo è una biblioteca a prestito, ove ogni libro può essere trattato in lettura fino a un massimo di due mesi; per i titoli maggiormente richiesti la biblioteca possiede più di un esemplare. Un libro presente con una sola copia raggiunge gli ottanta circolazione con 10 letture in un anno poiché questa statistica non è giunta a prendere in considerazione le letture indolenti a 12 in un anno, praticamente sono rimasti esclusi tutti i libri di cui nella biblioteca esiste una sola copia (*).

Per le soli donne, la graduatoria è stata fatta soltanto su cinquanta titoli. Ai primi posti possiamo trovare un gruppaccio di opere sulla storia recente: *Il ghetto di Varsavia* (12 letture in un anno), *Russell: Il figlio della musica* (25), *Camogio: Storia dello squadrismo* (9), *Milner: Paragola: Lettere di condanna a morte della Resistenza europea* (6), e alcuni romanzi che sono andati negli stessi anni: *Helmerich: La rivolta d'oro* (12), *Rini: La rivolta del capitano Arch* (11), *Saint-Exupéry: Pilota di guerra* (9), *Jullian: Il fantasma del mare* (9), *Riposti-Sivete: Il segreto sulla nave* (8), *Brickley: Alla larga dal mare* (8), *Pierre: Mille studi* (8). Altre opere storiche e saggi che hanno riscosso un notevole successo sono: *Hamilton: Sul servizio di guerra* (7), *Reid: La mafia* (6), *Bacon: America: la storia* (6), *Gianoli: La rivoluzione di*

Rossini (6), *Basilio: Storia di Milano* (6), *Mancini: Storia d'Inghilterra* (6), *Camus: L'uomo in rivolta* (6).

Spiccano quindi alcuni libri di narrativa di un certo impegno: *Grimm: Il terzo uomo* (11), *Sivete: La nave* (9), *Mancini: Tanto le parole* (7), *Mancini: Una figlia* (7), *Terra: La potenza del Kaliningrad* (6), *Malaparte: Mamma Maria* (6), *Hemingway: Finta* (6), *Stendish: La carriera strana* (6), *La valle lunga* (6), *Wright: Potenza nera* (6). I viaggi e l'avventura sono presenti con *Grey: L'ultima delle frontiere* (18), *Trope: Mare forza 10* (12), *Wallace: Squalori del fuoco* (9), *Pignatelli: Danter Rey* (6), *Stendish: La pista degli elefanti* (6).

Altri romanzi più graditi: *Corvetti: Il fiore del Nord* (11), *Checcomani: Il sole della giustizia* (10), *Calvello: Il fiume caldo* (7), *Terra: Inglese* (6), *Douglas: Il grande processo* (7), *Piccoli: L'amante dell'Opera Maggior* (7), *Simeoni: Persone reali* (7), *Michael: Donati: Il tempo non* (6), *Bacon: La casa nella tempesta* (6), *Allington: Tutti gli uomini sono uomini* (6), *Comici: La bellezza non cambia* (6), *Brandelli: Nave a Bombay* (6), *Infine tra i gialli: Soderstrom: Polvere di lei* (11), *Fraser: Donati e te* (9), *Halliday: La strano in città* (6), *Simeoni: Una storia di Mayrig* (6), *Basilio: La donna che vive due vite* (6).

Come si vede, il panorama della preferenza per le soli donne risulta più variato e persino, in certa misura, qualitativamente superiore a quello della sede di Torino: ciò va messo in rapporto, almeno in parte, con la scelta più limitata dei libri che offrono le biblioteche civiltà e che, per così dire, obbliga i lettori a leggere quel che hanno a disposizione, facile o difficile che sia. Tuttavia, benché le registrazioni incomplete non consentano di formulare giudizi sicuri, non si può non rilevare che libri quali *Il ghetto di Varsavia* e *Il figlio della musica* hanno raggiunto nelle sedi esterne frequenze di letture superiori alla sede di Torino; inoltre è indubbio che opere come quelle di *Sivete*, *Camus*, *Lincoln*, non possono essere lette senza un autentico interesse. Si può perciò ragionevolmente concludere che, in complesso, la provincia — quanto a interessi culturali — non è affatto inferiore alla città.

Gli uomini e le donne.

Per precisione ancora meglio i gusti e gli orientamenti del proprio pubblico, la biblioteca ha fatto compiere un'ultra rilevazione: le letture della sede di Torino (*) sono state considerate separatamente per gli uomini e per le donne.

Delle 14.237 letture risultanti nell'anno in corso, 7.991 sono state rilevate dagli uomini e 6.246 dalle donne. Vediamo come queste letture si ripartiscono prevalentemente fra le varie sezioni, ossia sotto quali generi di libri i due sessi indicano le rispettive preferenze:

Ripartizione delle letture per uomini e donne (Sezione di Torino)

Uomini	Donne
Letteratura 99,95	Letteratura 11,29
Giuristi 8,48	Giuristi 4,91
Storia 4,44	Storia 5,55
Architettura-fotografia 4,11	Architettura-fotografia 4,31
Rapporti 4,94	Storia 1,43
Astronomia-geografia-viaggi 1,56	Astronomia-geografia-viaggi 1,13
Scienze applicate 1,77	Religione-filosofia-psicologia-pedagogia 1,30
Scienze sociali-politico-economiche 1,78	Scienze applicate 1,56
Religione-filosofia-psicologia-pedagogia 1,65	Religione-filosofia-psicologia-pedagogia 0,99
Spem-giochi 1,67	Scienze sociali-politico-economiche 0,60
Scienze pure 1,54	Scienze pure 0,55
Biologia-matematica 1,17	Spem-giochi 0,49
Piemonte 0,39	Piemonte 0,54

L'ordine delle preferenze per argomento si configura un po' più nello stesso modo per gli uomini e per le donne; tuttavia varia notevolmente le percentuali delle letture; le donne leggono per la massima parte libri di narrativa; al di fuori delle letterature, soltanto due sezioni sono lette in percentuale più dalle donne che dagli uomini: la sezione rapporti (non significativa in questa graduatoria, poiché riservata ai figli dei dipendenti) e la religione-filosofia-psicologia-pedagogia (quest'ultima data rispecchia probabilmente il maggior interesse scritto dalle madri per i problemi connessi alla cura e all'educazione dei figli).

Gli interessi degli uomini risultano alquanto più variati; la narrativa secondo a poco più della metà delle letture; accanto ai giuristi (che non sono dipendenti neanche dal pubblico femminile) spicca in misura più rilevante che non nelle statistiche generali l'interesse per la storia, per l'arte, per i viaggi e per le scienze applicate.

Benché non esistano predilezioni né per gli uomini né per le donne e queste ultime, sia pure con percentuali moderate, partecipino all'alfabetizzazione di tutte le sezioni, è innegabile che nella grande maggioranza il pubblico femminile cerca nella lettura uno svago e una evasione, mentre quelli maschili in misura sensibilmente maggiore attingo nei libri nuove nozioni, in altre parole considerano la lettura anche come strumento di conoscenza e di classificazione dei suoi problemi reali.

(*) A tutt'oggi gli scrittori presentati nei profili sono: Baruffi, Balan, Comad, Gogol, Quasimodo, T. Hardy, De Roberto, T. Mann e A. Hooley.

(*) Ecco alcuni degli argomenti trattati: lo sciamano degli abissi, l'Altura verso l'indipendenza, il centenario del Bilio, la crisi della civiltà, l'epurazione meridionale, Risorgimento del Piemonte, Guida per le vacanze, Scienza e storia, Sport d'alta quota, ecc.

(*) Si dà notizia, ad esempio, dei più importanti premi letterari; si ricordano brevemente i maggiori scrittori scomparsi; l'editore esclusiva della «Piemonte» offre il premio per ripubblicare del grande romanzo di Pirro; l'antropologia a Torino del Centro di studi istituito a Piero Gobetti suggerisce di rievocare brevemente la figura e il pensiero e così via.

(*) Questo numero comprende anche i familiari, i quali molto spesso sono bambini o persone anziane, sempre che non offrano che quest'età di lettori.

La funzione del "Segnalibro"

La biblioteca pubblica regolarmente ogni due mesi un bollettino di 24-32 pagine, tirato in 2.800 esemplari e distribuito gratuitamente a tutti i lettori della biblioteca sia nella sede di Torino che in quelle periferiche.

Il bollettino, denominato *Segnalibro*, è redatto dal personale della biblioteca, con consulenza e regolari collaborazioni dei lettori. Ha scopo preciso: quello di informare i soci degli ultimi acquisti di libri e di orientarli sulle novità mediante brevi recensioni (una quindicina per numero); di aver però anche di migliorare il livello delle letture e di ampliare gli interessi dei lettori per mezzo di altre rubriche, due delle quali fisse: «Profilo di uno scrittore» e «L'argomento del mese». Nella prima viene presentata l'opera completa di uno scrittore, italiano o straniero, seguita da una nota biografica e dall'indicazione dei testi che del medesimo possiede la biblioteca, nonché dei saggi critici a lui dedicati (*). Nella seconda rubrica, prendendo lo spunto dall'attualità e dall'interesse intrinseco di un argomento, dopo un'impostazione generale del tema proposto, viene tracciata una bibliografia ragionata dei volumi che sulla questione si trovano nella biblioteca (**).

Altre rubriche vengono redatte in base a particolari necessità o sfruttando le occasioni offerte dal momento (*); infine si annunciano e commentano tutte le principali attività promosse dal Centro culturale SIP, ovviamente collegate con la biblioteca (conferenze, viaggi, soggiorni all'estero, visite, gite, scuole di pittura, audizioni discografiche ecc.). Poiché il *Segnalibro* costituisce uno degli strumenti principali di cui la biblioteca si serve per svolgere un'opera di divulgazione culturale a tutto raggio e a medio livello, una indicazione attendibile sui risultati ottenuti per suo mezzo era di particolare importanza. A ciò ha provveduto una rilevazione particolare, di cui diamo conto qui di seguito.

Nel periodo preso in esame (1° novembre 1959-31 ottobre 1960) sono stati distribuiti ai soci nei numeri del bollettino. In essi, tre recensioni, profili di scrittori, bibliografie e altre note, sono stati segnalati complessivamente 291 libri. Solamente 81 risultano non aver avuto alcun lettore (e per una gran

parte si tratta di guide turistiche disponibili solamente per la consultazione e quindi non date a prestito). Inoltre occorre tener presente che gli ultimi numeri del bollettino sono stati distribuiti a poco distanza dall'apice della rilevazione statistica, quando cioè non avevano ancora esaurito la propria azione.

Fra le recensioni vere e proprie, una sola (concernente un'opera di teatro) è stata sommersa con. Altresimile frequenza di letture — come è risultato dalla graduatoria dei vari titoli più letti — hanno avuto i libri sulla scintillazione degli abissi (168 letture), cui era stato dedicato un «Argomento del mese»; Baruffi, Balan, Comad, Gogol, Quasimodo, Camus, scrittori presentati nei ricordi o nei profili, sono stati numerosi dagli scaffali (184 letture); opere di Comad, Gogol e Camus si ritrovano perfino fra quelle maggiormente richieste; si sono mossi i libri sull'Africa (67 letture), quelli sulla scienza (60), sui Mille e sul Risorgimento (23); praticamente tutti i romanzi recensiti (174). La statistica ha perciò confermato che il *Segnalibro* è un efficace strumento di divulgazione culturale nell'ambito della biblioteca di cui si occupa; più in generale, essa indica che un'informazione regolare, obiettiva, semplice e non utilitaristica su quanto viene pubblicato nei diversi campi può giovare grandemente alla diffusione della lettura.

Ci sono i lettori.

Alla biblioteca del Gruppo SIP — come abbiamo accennato in precedenza — possono accedere tutti i dipendenti e loro familiari sia dalle aziende che fanno parte del Gruppo, sia dalle aziende ad esso collegate o comunque vicine alla SIP vuoi per rapporti di amicizia vuoi per interessi comuni; tutte queste aziende sono affiliate al circolo dipendenti aziende SIP (Circolo IAS), da cui dipende anche la biblioteca.

Al 31 ottobre 1960, i lettori iscritti alla biblioteca della sede di Torino erano 1.290; in media, essi hanno letto 11,01 libri a testa nell'anno considerato.

I 1.290 lettori si dividono in 846 dipendenti e 424 familiari; dei 14.317 lettori effettivi nell'anno si decoro, per 9.649, di dipendenti e, per 4.797, di familiari; in media i dipendenti hanno letto 11,13 libri a testa nell'anno, i familiari 10,84; dei lettori, 713 erano uomini e 577 donne; le 14.297 letture sono state effettuate, per 7.931, dai maschi e, per 6.366, dalle femmine; in media gli uomini hanno letto 11,12 libri a testa in un anno e le donne 10,92. Non vi sono dunque, fra le categorie considerate, variazioni apprezzabili circa la quantità media dei libri letti durante l'anno.

In totale, i soci iscritti al circolo IAS — e perciò automaticamente in diritto di servirsi liberamente della biblioteca — alla fine del 1960 erano nella sede di Torino 8.311 (*). I 1.290 lettori iscritti alla biblioteca rappresentavano perciò il 13,1% del totale dei soci; questa percentuale, in sé modesta, varia

però notevolmente da azienda ad azienda, come appare dalla tabella che segue:

Subdivisione dei lettori fra le varie Società (Sede di Torino)

Società	di cui: dipendenti familiari	di cui: operai impiegati	% del totale
SIP	1.720	199	30,88
PCE	155	54	31,57
ELTRA	1.182	84	1,10
PONIT-CETRA	58	21	36,98
S.A.I. (7)	1.708	187	71,00
S.I.T.	584	46	13,57
QUINTI (7)	154	9	5,84
SEWA	129	48	34,88
INTERCOMIT (7)	75	12	14,65
ISTITUTO S. PAOLO	494	58	10,88
(7) Direzione di Torino	8.315	1.290	15,51

A parte la società capogruppo e la Pirella Göttsche di Elektricità, entrambe imprese che producono e distribuiscono l'energia elettrica ed hanno a Torino la sede sociale e la direzione generale (e rappresentano il 47,8 % dei soci del circolo aziendale e il 64,4 % dei lettori della biblioteca), le altre aziende affiliate sono piuttosto disperse, sia per struttura che per attività. Unico elemento in comune può essere il fatto che esse — ad eccezione della Ite e della Sei, imprese tipografico-edilizie — hanno una assoluta preponderanza di personale impiegatizio, e quindi una scarsissima rappresentanza di personale operaio. Questo prevalere degli impiegati sugli operai vale anche per la PCE e, in misura minore, per la SIP (il personale operaio delle società elettriche si trova infatti distribuito per lo più negli impianti di produzione e trasformazione dell'energia elettrica, quindi nelle sedi periferiche).

Devono inoltre tener presente che le varie società affiliate al circolo aziendale si trovano situate in luoghi diversi della città, spesso molto lontani dalla sede della biblioteca, e notevole saggiamente ora di lavoro distanti, è evidente che in queste condizioni è assai difficile per il personale della biblioteca mantenere e mantenere collegamenti con i soci, fornire loro referi e capillari informazioni, diffondere e animare l'attività della lettura.

Non stupisce perciò che le più alte percentuali dei lettori si trovino fra i soci della

SIP, della PCE e della PONIT-CETRA; le tre società hanno la sede vicinissima alla biblioteca ed offrono orari di lavoro analoghi; i soci possono richiedere i libri anche telefonicamente sicuri di riceverli con rapidità e in ogni caso hanno modo di raggiungere la biblioteca senza eccessiva perdita di tempo (1).

Un altro fatto induce senza a vantaggio dei soci della SIP e della PCE e ne spiega la maggiore partecipazione alla lettura: il personale addetto alla biblioteca si inquadra fra quello del Gruppo SIP, cui è legato da normali rapporti di lavoro: questa circostanza, in primo luogo, agevola grandemente il personale responsabile la conoscenza diretta dell'azienda e delle esigenze dei dipendenti, permettendo di valutare ad esse le caratteristiche e il funzionamento della biblioteca; in secondo luogo, consente comunicazioni rapide ed efficienti e quindi un'intesa di propaganda e d'informazione molto vasta.

Dato che il gruppo dei soci della SIP e della PCE è il più numeroso ed omogeneo nell'ambito del circolo aziendale, è dato che — per le ragioni ora espone — è anche quello con cui la biblioteca ha rapporti più regolari, non sarà inutile esaminarlo più da vicino. Vediamo anzitutto come esso si suddivida fra dipendenti e familiari.

Subdivisione dei lettori fra dipendenti e familiari (SIP e PCE: Sede di Torino)

Società	N° soci del Circolo SIP	N° soci della biblioteca	% del totale
SIP	1.720 di cui: 1.627 dipendenti 1.034 familiari	237 di cui: 496 dipendenti 384 familiari	30,88
PCE	155 di cui: 168 dipendenti 147 familiari	54 di cui: 42 dipendenti 12 familiari	31,57

La tabella consente di constatare come la percentuale dei lettori sia notevolmente maggiore fra i dipendenti che non tra i familiari (non bisogna dimenticare che molto spesso questi ultimi — come abbiamo già detto — sono bambini o persone anziane), e soprattutto di rilevare che la percentuale dei lettori fra i dipendenti raggiunge livelli apprezzabili (37,14 % e 58,68 %), anzi lontani dal 15,51 %, livello medio generale. Se poi consideriamo i dipendenti, appartenenti fra impiegati e operai, la situazione è la seguente:

Come si vede, gli operai rappresentano una percentuale assai modesta fra i lettori della biblioteca (nel caso della PCE sono addirittura assenti), mentre la percentuale degli impiegati che si servono della biblioteca (58,14 % e 49,16 %) è senz'altro ottima e di gran lunga superiore alle percentuali di lettori che vengono indicate nelle statistiche generali per il nostro paese.

La nostra partecipazione degli operai alla biblioteca aziendale, oltreché a ragioni strutturali e sociali generiche, ha anche messo in rapporto a circostanze precise: anzitutto, la differenza degli impiegati gli operai sono basati in diverse località assai più lontane e spesso lavorano fuori sede negli impianti di distribuzione. Inoltre è indubbio che la preponderanza dell'elemento impiegatizio nelle aziende che fanno capo al Circolo aziendale ha finito col condizionare anche la filosofia generale della biblioteca, la quale probabilmente risponde meglio ai gusti degli impiegati che non degli operai.

I dati emersi da quest'ultima indagine sono però serviti al personale della biblioteca a valutare con maggiore consapevolezza i limiti della propria azione cui si rendono di porre rimedio, per quanto la situazione di fatto consente, venendo maggiormente incontro ai bisogni degli operai.

Sarà però opportuno ricordare a questo punto che la quota maggiore del personale operaio della SIP e soprattutto della PCE non si trova a Torino, bensì nelle località periferiche ove vengono inviate le tecnologie circolanti. Dati molto più probanti sulla reale partecipazione degli operai alla lettura, almeno per quanto riguarda le aziende del Gruppo SIP, si avrebbero perciò con rilevazioni compiute nelle sedi esterne; purtroppo la loro incompletezza non ci consente indicazioni sufficienti (2).

Subdivisione dei lettori fra impiegati ed operai (SIP e PCE: Sede di Torino)

Società	N° soci dipendenti (%)	N° soci della biblioteca	% del totale
SIP	1.627 di cui: 1.118 impiegati 509 operai	496 di cui: 424 impiegati 72 operai	37,14
PCE	168 di cui: 95 impiegati 73 operai	42 di cui: 42 impiegati — operai	58,68
(2) Dati al 31/10/1962			

(1) Il caso della Pirella-Göttsche, che ha di gran lunga la più alta percentuale di lettori fra i soci del circolo aziendale (58,98 %), è in proposito particolarmente indicativo: per un certo numero di anni, la sua sede è stata contigua a quella della biblioteca; l'abbellimento della lettura, consentita per ragioni di comodità e vicinanza, produceva anche ora che la sede è stata trasferita, sia pure a non grande distanza.

(2) L'indagine statistica predisposta per Torino in senso censuaria una conoscenza più approfondita dei lettori della sede di Torino: si analizzano le preferenze non soltanto per sesso, ma anche per età e per categoria (impiegati, operai, tecnici, dirigenti, ecc.). Quanto alla sede esterne, si cerca di selezionare meglio il personale responsabile del funzionamento della biblioteca, al fine di ottenere rappresentazioni più numerose.

Dai risultati dell'indagine che abbiamo esposto sin qui e dalle osservazioni che via via abbiamo aggiunto come commento, si possono trarre alcune conclusioni:

1) Una biblioteca a prestito, che si rivolga a un pubblico di media condizione economica e di media preparazione culturale, in una grande città industriale dell'entroterra, non ha soltanto funzioni di puro scopo, educando alla lettura e ai giusti, i lettori rivolgono la loro attenzione, e anche in misura apprezzabile, verso ogni genere di libri, in particolare verso quelli che si occupano più da vicino dei loro mali e concreti problemi e del mondo in cui vivono: storia, cinematografo, arte, fotografia, geografia, viaggi, scienze applicate. Quanto sopra vale anche, molto probabilmente, per i medi e piccoli centri di provincia. Il libro è dunque realmente un veicolo di miglioramento culturale.

2) E' possibile ottenere frequenze di lettura molto alte e diffondere il gusto e l'abitudine al libro fra un pubblico assai vasto, purché la biblioteca preposta a questo compito risponda ai seguenti requisiti:

a) sia situata vicino al posto di lavoro o all'abitata residenza dei lettori e sopra ogni d'appartata che si concilia con le loro esigenze;

b) abbia la possibilità di instaurare e mantenere efficaci e duraturi rapporti con il pubblico, di informarlo degli acquisti, delle novità e di orientarlo obiettivamente sul contenuto e sull'uso dei libri, vecchi e recenti;

c) sia efficiente, bene organizzata, senza inutili burocrazie, offre largo spazio alle novità, a libri di ogni genere e tendenza, occupi locali accoglienti, razionali, bene arredati; disponga di personale competente e specializzato, capace di creare un'atmosfera di agio, fiducia, amicizia e familiarità; i lettori devono avere confidenza con l'ambiente, sentirsi a casa propria; devono avere un contatto diretto con i libri, prenderli in mano, sfogliarli;

d) se una biblioteca di questo tipo dispone anche di una sala di consultazione dotata di riviste, enciclopedie, opere specializzate per chiarire dubbi e stimolare nuovi interessi, e di una sala di lettura che permetta di fermarsi, sedersi, conversare, essa diventerà il luogo ideale donde iniziare attività culturali collettive di qualsiasi genere.

3) Una biblioteca ha tante maggiori probabilità di svolgere un'azione utile e produttiva, quanto più è conosciuta il suo pubblico (l'omogeneità, ovviamente, può trovarsi a qualsiasi livello e sotto qualunque denominazione: un'intendenza, un circolo, un

quartiere, una scuola, una disciplina specifica, ecc.); va da sé che, di volta in volta, la biblioteca adotti iniziative e caratteristiche diverse).

Se queste conclusioni generali sono valide — e i risultati dell'indagine sembrano comporlo — è indubbio che le aziende industriali moderne si trovano nelle migliori condizioni per impiantare biblioteche realmente efficienti, adatte a svolgere fra i dipendenti un'azione regolare e pervasiva in favore della lettura. Esse possono destinare alla biblioteca, nel capitolo dei servizi sociali, locali adeguati; possono attrezzarla e sfruttarla nel luogo e nel modo più adatto; possono fornire a un pubblico omogeneo abbondanti e suggestive informazioni.

Naturalmente, occorre essere convinti che è bene leggere molto e di più, essere disposti a compiere un'azione almeno in parte disinteressata, ed essere preparati a svolgere un lavoro lungo, costante, paziente.

La stessa biblioteca del Gruppo SIP della quale ci siamo occupati non considera affatto esaurita la propria opera; l'indagine che abbiamo esposto nelle pagine precedenti rispecchia i risultati ottenuti dopo due soli anni di lavoro sistematico; le rilevazioni che saranno compiute in avvenire potranno indicarci un progresso in quantità e qualità.

BIBLIOTECA DEL GRUPPO SIP (CIRCOLI) BIBLIOTECA PREPOSTA: LA SALA DEI LIBRI DELLA SIEI DI TORINO



LA FUNZIONE DI SOLARIA TRA LE DUE GUERRE

di Domenico Taricone

Il primo numero di «Solaria» uscì nel 1926 sotto la direzione di Alberto Casacci, allora poco più che ventenne. Nel novembre del 1929 gli si associò come condirettore Giacomo Fortini, sostituito un anno più tardi da Alessandro Rossini, col primo numero del '31 Casacci tornava a essere l'unico direttore della rivista. Gli ultimi numeri, datati 1934, uscirono nel '36. Questi materiali dati integrali illustrano già il lettore sulla natura tutt'altanto particolare di una rivista che ha lasciato nella storia della nostra cultura il segno di un gusto, di uno stile insieme anticipatori e nostalgici.

Anticipazione di una sensibilità, di tematiche e problematiche interpretative, nostalgici di un'Europa perduta. Il fascismo trionfante aveva distrutto i confini dello spirito, inaugurato, prima ancora che quella economica, l'autarchia culturale. Il «Solaria» proprio allora, per fare un esempio, anticipò qualcosa di un autore che alla fine della seconda guerra mondiale sarebbe «esplosa» come il più ribellioso fenomeno della letteratura americana: Ernest Hemingway. Ricordate quello che diceva Pascoli? Verso il 1930, quando il fascismo cominciava a essere «la speranza del mondo», accadeva ad alcuni giovani italiani di scoprire nei suoi libri l'America, una America pensosa e barbarica, felice e risoluta... Eavamo al paese della rivista umanità dove perfino i guerrieri studiavano il latino, il paese dei guerrieri e dei canti, il paese del Gemo per grazia di Dio. Più dell'ammirazione per l'America pensosa e barbarica, «Solaria» esprime però la pena sentita di un legame rotto, il disamore di un rapporto più semplice, potenza che si tradisce in pena del contingente storico e provinciale. Alberto Casacci ha presentato all'Annale della «Solaria» curata da Enzo Siciliano per l'editore Loesche parole che a mio avviso sintetizzano felicemente la funzione della rivista tra le due guerre: «Non avendo dire che "Solaria", rivista di letteratura, vuole un'attività di opposizione politica al regime, e neppure un'attività di opposizione nel piano ideologico. Sarebbe attribuirle dei meriti che essa non ha avuto. Essa, molto più modestamente, e con l'accento l'isolamento in cui la letteratura ufficiale la relegava (i lettori di "Solaria" furono sempre quattro-garri; la sua tiratura non raggiunse le 700 copie; nel ricordo che essa ripropose nel l'anno di ogni città dai generali del tempo) vuole tutt'al più una funzione di obiettività di coscienza. La letteratura ufficiale celebrava il gesto isolato, il pri-

mato d'Italia, le glorie della stirpe; e tutte le pagine di "Solaria" manifestavano la persuasione che la letteratura italiana contemporanea non era che una provincia della più vasta letteratura europea, e neanche la provincia più splendida. La letteratura ufficiale affermava che in seno all'Italia esistevano tutte le premesse e tutti i risultati di quella cultura moderna poteva ambire; e "Solaria" riconosceva ugualmente che le espressioni più originali della letteratura moderna erano fiorite altrove, si chiamavano così Proust o Joyce o Kafka, e affermava sì che anche gli scrittori italiani erano parte e sol-

A questa chiusura si giunse in certo senso consequenzialmente. C'è tutto un filone della cultura italiana che ancora, precede e infine sottomette il primato d'Italia; ossia irrimediabile in anche inconcettibile, nella «Loggia dei basili», Papini ha sentito la necessità poco prima di morire di riaffermare la sua ostile intransigenza verso uno scrittore profano al quale tanto dissona i nostri tempi: Franz Kafka.

Abbiamo visto nelle puntate precedenti le manifestazioni più salienti della destra culturale italiana che hanno preceduto e preparato il fascismo. Se andiamo alla radice di questo atteggiamento di protesta contro il positivismo e il verismo sopprimiamo un fatto sconcertante: da Heymans a Papini la pubblicistica antimodernista vede l'uomo in termini strettamente naturalistici. Non luogo di tensioni, impegno e dialettica tra essere e dover essere, l'uomo è visto secondo schemi compositivi; il bersaglio è insomma il romanzo del genere *L'Assommoir*, non del genere *L'Idiot* o *Le roman expérimental* nel quale pure un aspetto come Heymans aveva visto il modello del naturalismo (Prefazione a *Il scrittore scintillato* vent'anni dopo il romanzo). Pare insomma lecito rinviare contro la letteratura antimodernista il quadro polemico tracciato nel 1993 da Heymans della letteratura positivista: «Nel momento in cui apparve *L'Idiot*, cioè nel 1884, la situazione era dunque questa: il naturalismo si sfociava a forma di giro la mole sempre nello stesso cerchio. La somma di osservazioni che operano aveva innalzato, pendendolo su di sé e su gli altri, cominciava a costruirsi. Zola, che era un bello scienziato, se la cavava maravigliando solo più o meno precise; suggeriva molto bene l'illuminazione del movimento e della vita; i suoi eroi erano privi d'anima, diventi solo da impulsi e da istinti, cosa che semplificava assai il lavoro dell'analisi». Rinvieremo legittimamente da una sformazione alquanto forata, come quella del resto operata da Heymans: come si può dire che, almeno, gli eroi di *Germinio* sono privi d'anima?

Questa larga dislocazione ha lo scopo di rimandare le origini di una malattia romanziistica che rischiò di soffocare la cultura italiana come disse guerra: se non ci siano il merito va anche a rivivere come «Solaria» che oltre tutto ha consentito la formazione di gruppi intellettuali che alla fine del secondo conflitto avrebbero fatto opera di allargamento e di aggiornamento culturale con «Il Politecnico»; si vedano le firme di Vi-

SOLARIA



ANNO II - N. 1 - GIUGNO 1927
FIRENZE

UNO DEI PRIMI NUMERI DI «SOLARIA».

stante parte di un più vasto colloquio europeo».

In altre parole, non si comprenderebbe oggi l'importanza di «Solaria» se non si potesse meno al fatto che essa nel senso il se stesso. Proprio per questo motivo concordiamo con la rivista a noi fatta da Enzo Siciliano, Scola e ideologica e che non esclude che la vocazione europea fu costante nella rivista, e d'altra parte la *missione dell'Europa* fu certamente la pena di cui più soliti un certo tipo di intellettuale italiano sotto il fascismo, come, forse di categoria, l'uscita dell'Italia da un'evoluzione europea fu in tutti i campi, dal culturale al politico al sociologico, tra le più melancoliche conseguenze della dittatura nazionalista.

zioni e Ferrara in comune tra le due riviste. Con «Solaria» la metodologia sociologica abbandonò il naturalismo per la psicoanalisi. Se, come per *Dieo* Rizzotto, anche per i solariani il processo è volgare e classista, più fini, i solariani si rifugiavano nell'ideologia dell'anima; con nuovi strumenti nel rigido classicismo dell'idealismo sotto la dittatura. Ma le voci non sono tutte uguali. Hanno sempre un certo colorito della parola (volendo di quali ascendenti), ma ognuno è volto a obiettivi diversi. Specifici, di categoria, nell'epistemologia teorica del linguaggio in Caputo, Giulio, Solmi, Benvenuti, la Marzini e Arturo Loria. Cioè, quasi sociologici, negli espressioni dichiarate, programmatiche come Leo Ferrero, o talmente disgiunti negli espressioni per sensibilità e interessi come Serev, Vittorini, Ferrara, Debernardi, Chiancone, Alberti. E' per merito di questi ultimi che «Solaria» sempre attuali nuovi come il Manifesto degli intellettuali, come Mondale, che Ferrara collega già in un rapporto drammatico con Eliot; nel momento la parola coagula. Delle quali nel pieno ricordare queste di Nicola Chiancone: «Una dei sentimenti principali dell'uomo civile è quello di comunione con la parte migliore dell'umanità e, inespugnabile dato, di solidarietà con le vite umane, quali che ne siano il tempo ed il luogo».

Ci si potrà domandare, a questo punto, come l'idealismo italiano sia potuto giungere, dall'incertezza di *«Leonardo»* e del *Fascismo*, alle raffinatezze espressive di «Solaria». Che la comunicazione debba necessariamente cercare nuovi strumenti per sfuggire alla dittatura scardando almeno parte del messaggio incrociato, nel rischio di farsi una cifra retorica, pare scontato. Che nell'aria pesasse anche la stanchezza generata dall'ultima esperienza immediata, quella di «Lavorio», per non parlare della sconfitta subita dalla fazione politica progressista, è incommensabile. Ricordarsi in collegio sotto la ferrea della guardia campeggiare i modelli di Marinetti, rianimato la speranza nel rinnovamento sociale, tutto lievitava alla cautela dei sentimenti, all'elusione, al culto dell'eleganza formale. «Solaria», vista in questa luce di sconfitta, rappresenta uno sdoganamento della «Voce» di De Robertis. Entrambe nascono da una crisi di sfiducia nell'immediatezza della comunicazione, nella possibilità di un compito sociale del letterato. I dieci anni che separano le due riviste sono gli anni del distacco dello Stato liberale e dell'affermarsi del potere universalmente lasciato dal quale parlava Pavese. Il modello del letterato non è più, come per la «Voce», il libro materialista fuori lo Stato compromesso e soffocato. L'anelito di congiunzione tra le due esperienze (intellettuale è formato dalla «Ronda», la rivista sorta a Roma nell'aprile del 1919 per opera di Cascardelli e dei suoi amici «classici» Cerchi, Barbelfi e Bolchini, la Ronda è unita dalla «Voce» distribuita) il culto della parola, della «parola» e del letterato, tendono che erano ancora intimi nel vecchio regime salvo che nell'ansione dei dittatori e di Renato Serra, e lo innestano ai solariani che ne fanno un'arma di salvezza. Ma «La Ronda» è immersa nella circolazione culturale dell'epoca velata grigi in intellettuali quasi tutti della sinistra della vita sociale; il suo «classicismo» a doppio fondo, incrementato e accademico, è antipositivista

e favorevole, sia pure con benevola ironia per l'uomo, alla letteratura di «don Peppino» De Robertis: agrodolce imprimitivo degli espressioni per chi ha spianato la via! Tema, in sostanza, la tema d'incerto. Particolarmente filosofici nel risultato, problematico e talvolta delirante nel solariani. L'ultimo dire vivo nel primo, caustico per una via per sopravvivere sul piano pubblico nel secondo. Sempre negativo, comunque, che la fantasia occupazione della privacy esistenziale e numerica conduce a un'atmosfera proliferazione solipsistica, a un regime corvo, privo di dialettica, nel quale spiccano volti di bene da le impazienze dei nuovi wendebiani. Dalla impazienza all'impotenza, come sono gli pi-

stico che spaziale l'acrobazia ricca di promesse del giovane Ferrero talvolta di mezzo una mortale ancora programmatica ma più facile e moderno, protesta verso l'antica Europa con il necessario puntiglio piemontese: «La letteratura italiana ha rinunciato all'Europa; si è vista, nel suo stesso continente, di un largo silenzio. Deve ammettere chiunque, contemplando il panorama della nostra letteratura e il gergo che chiamano «morte delle sue avventure, però di segnalare un carattere solenne. L'ultima e triste polemica tra Serev e Stancich ha confermato questa solitudine intellettuale».

«Non siamo più europei, perché non siamo più italiani». E ancora, nello stesso saggio dal titolo significativo: «Perché l'Italia abbia una letteratura europea». «Si può scrivere un romanzo nuovo, come Gide, da un serio senso polemico di immaterialità, non più della indifferenza al gioco e all'inganno, al bene e al male». Puro coraggio che caduto come polifone nel deserto: la polemica sarà ripresa dopo la Liberazione da una rivista come «Il Politecnico». Negli Anni Trenta il deserto era immerso nel tempo che un altro scrittore morto giovane nel 1932, Silvio D'Amico, descrive nella prefazione al romanzo incompiuto «Nostra lunedì»: «Venti anni fa a piazza poco ogni nostra città si assomigliava ancora per questo: una ventina di giovani si riunivano ogni sera a due caffè e dicevano cose bellissime fino alle due e tre di notte (anche alle quattro la sera del sabato); indifferenziati fra quanti nei vestiti e spirito e orgoglio e buon gusto e pudore e tanto quella che avevano. E in fondo una certa intemperanza. Si parlava, come è giusto, di lettere».

«Ma il continuo era questo. Leggevamo più il vecchio Conrad, e il vecchio Melville, e Gide, e ci saltavamo alle volte dicendo una frase di *Lord Jim* o di *Heartley*, e per scrivere una novella alla Cechov avevamo dato ogni cosa e anche più. «Che umanità... che umanità!» dicevamo, noi eravamo magari capaci di organizzare in settimana un convegno con l'intervento di qualche quanto di gloria locale. E poi ecco, tutto quello che usciva da noi era questo o niente altro che questo: una colonna o anche meno o anche meno, più facile e fredda del nilot» (Silvio D'Amico, *Nostra lunedì*, Vallecchi editore, 1960).

Scrittore di formazione solariana, D'Amico sapeva appassionatamente lottizzare anche sulla propria personale esperienza; segno di una stile che nel tempo trascinato d'ideologia in fuga pressantissima, dalle tirature della storia nei vicoli impervi del caso.

Un'altra Saba, porta che «Solaria» rivelò nella finessa fraterna di Giacomo Debernardi, aveva scritto nel 1931:

«Così sempre il suo ieri
aperta l'ancora migliore il suo domani;
ben che una voce gli dice: Domani
si soffrirà come soffrivano ieri».

Commento Debernardi nel saggio «Per Saba, ancora». E il procedimento è chiaro. L'ultimo cioè il mondo, è tanto a conigliare del l'incanto: cioè di Saba. A non molte esperienze, l'umanità di Saba arriva a credere di a sentirsi insieme con la malinconia fatalità del mondo».

Scriveva assieme con la malinconia fatalità del mondo: che è poi, per dirla con una metodologia critica risolutiva, la lezione e il senso di «Solaria» negli ultimi anni, il saluto e il limite della rivista.

CONDOTTI - 1

CONDOTTI - 1

SOLARIA

REVISTA LITTÉRARIA DI LETTERATURA
PUBBLICATA DA ALBERTO GARNATI

SOMMARIO:

ALBERTO GARNATI - <i>Spina</i>	144
SILVIO D'AMICO - <i>Il libro</i>	145
GIULIO VITTORINI - <i>Il libro</i>	146
GIULIO VITTORINI - <i>Il libro</i>	147
GIULIO VITTORINI - <i>Il libro</i>	148
GIULIO VITTORINI - <i>Il libro</i>	149
GIULIO VITTORINI - <i>Il libro</i>	150
GIULIO VITTORINI - <i>Il libro</i>	151
GIULIO VITTORINI - <i>Il libro</i>	152
GIULIO VITTORINI - <i>Il libro</i>	153
GIULIO VITTORINI - <i>Il libro</i>	154
GIULIO VITTORINI - <i>Il libro</i>	155
GIULIO VITTORINI - <i>Il libro</i>	156
GIULIO VITTORINI - <i>Il libro</i>	157
GIULIO VITTORINI - <i>Il libro</i>	158
GIULIO VITTORINI - <i>Il libro</i>	159
GIULIO VITTORINI - <i>Il libro</i>	160
GIULIO VITTORINI - <i>Il libro</i>	161
GIULIO VITTORINI - <i>Il libro</i>	162
GIULIO VITTORINI - <i>Il libro</i>	163
GIULIO VITTORINI - <i>Il libro</i>	164
GIULIO VITTORINI - <i>Il libro</i>	165
GIULIO VITTORINI - <i>Il libro</i>	166
GIULIO VITTORINI - <i>Il libro</i>	167
GIULIO VITTORINI - <i>Il libro</i>	168
GIULIO VITTORINI - <i>Il libro</i>	169
GIULIO VITTORINI - <i>Il libro</i>	170
GIULIO VITTORINI - <i>Il libro</i>	171
GIULIO VITTORINI - <i>Il libro</i>	172
GIULIO VITTORINI - <i>Il libro</i>	173
GIULIO VITTORINI - <i>Il libro</i>	174
GIULIO VITTORINI - <i>Il libro</i>	175
GIULIO VITTORINI - <i>Il libro</i>	176
GIULIO VITTORINI - <i>Il libro</i>	177
GIULIO VITTORINI - <i>Il libro</i>	178
GIULIO VITTORINI - <i>Il libro</i>	179
GIULIO VITTORINI - <i>Il libro</i>	180
GIULIO VITTORINI - <i>Il libro</i>	181
GIULIO VITTORINI - <i>Il libro</i>	182
GIULIO VITTORINI - <i>Il libro</i>	183
GIULIO VITTORINI - <i>Il libro</i>	184
GIULIO VITTORINI - <i>Il libro</i>	185
GIULIO VITTORINI - <i>Il libro</i>	186
GIULIO VITTORINI - <i>Il libro</i>	187
GIULIO VITTORINI - <i>Il libro</i>	188
GIULIO VITTORINI - <i>Il libro</i>	189
GIULIO VITTORINI - <i>Il libro</i>	190
GIULIO VITTORINI - <i>Il libro</i>	191
GIULIO VITTORINI - <i>Il libro</i>	192
GIULIO VITTORINI - <i>Il libro</i>	193
GIULIO VITTORINI - <i>Il libro</i>	194
GIULIO VITTORINI - <i>Il libro</i>	195
GIULIO VITTORINI - <i>Il libro</i>	196
GIULIO VITTORINI - <i>Il libro</i>	197
GIULIO VITTORINI - <i>Il libro</i>	198
GIULIO VITTORINI - <i>Il libro</i>	199
GIULIO VITTORINI - <i>Il libro</i>	200
GIULIO VITTORINI - <i>Il libro</i>	201
GIULIO VITTORINI - <i>Il libro</i>	202
GIULIO VITTORINI - <i>Il libro</i>	203
GIULIO VITTORINI - <i>Il libro</i>	204
GIULIO VITTORINI - <i>Il libro</i>	205
GIULIO VITTORINI - <i>Il libro</i>	206
GIULIO VITTORINI - <i>Il libro</i>	207
GIULIO VITTORINI - <i>Il libro</i>	208
GIULIO VITTORINI - <i>Il libro</i>	209
GIULIO VITTORINI - <i>Il libro</i>	210
GIULIO VITTORINI - <i>Il libro</i>	211
GIULIO VITTORINI - <i>Il libro</i>	212
GIULIO VITTORINI - <i>Il libro</i>	213
GIULIO VITTORINI - <i>Il libro</i>	214
GIULIO VITTORINI - <i>Il libro</i>	215
GIULIO VITTORINI - <i>Il libro</i>	216
GIULIO VITTORINI - <i>Il libro</i>	217
GIULIO VITTORINI - <i>Il libro</i>	218
GIULIO VITTORINI - <i>Il libro</i>	219
GIULIO VITTORINI - <i>Il libro</i>	220
GIULIO VITTORINI - <i>Il libro</i>	221
GIULIO VITTORINI - <i>Il libro</i>	222
GIULIO VITTORINI - <i>Il libro</i>	223
GIULIO VITTORINI - <i>Il libro</i>	224
GIULIO VITTORINI - <i>Il libro</i>	225
GIULIO VITTORINI - <i>Il libro</i>	226
GIULIO VITTORINI - <i>Il libro</i>	227
GIULIO VITTORINI - <i>Il libro</i>	228
GIULIO VITTORINI - <i>Il libro</i>	229
GIULIO VITTORINI - <i>Il libro</i>	230
GIULIO VITTORINI - <i>Il libro</i>	231
GIULIO VITTORINI - <i>Il libro</i>	232
GIULIO VITTORINI - <i>Il libro</i>	233
GIULIO VITTORINI - <i>Il libro</i>	234
GIULIO VITTORINI - <i>Il libro</i>	235
GIULIO VITTORINI - <i>Il libro</i>	236
GIULIO VITTORINI - <i>Il libro</i>	237
GIULIO VITTORINI - <i>Il libro</i>	238
GIULIO VITTORINI - <i>Il libro</i>	239
GIULIO VITTORINI - <i>Il libro</i>	240
GIULIO VITTORINI - <i>Il libro</i>	241
GIULIO VITTORINI - <i>Il libro</i>	242
GIULIO VITTORINI - <i>Il libro</i>	243
GIULIO VITTORINI - <i>Il libro</i>	244
GIULIO VITTORINI - <i>Il libro</i>	245
GIULIO VITTORINI - <i>Il libro</i>	246
GIULIO VITTORINI - <i>Il libro</i>	247
GIULIO VITTORINI - <i>Il libro</i>	248
GIULIO VITTORINI - <i>Il libro</i>	249
GIULIO VITTORINI - <i>Il libro</i>	250
GIULIO VITTORINI - <i>Il libro</i>	251
GIULIO VITTORINI - <i>Il libro</i>	252
GIULIO VITTORINI - <i>Il libro</i>	253
GIULIO VITTORINI - <i>Il libro</i>	254
GIULIO VITTORINI - <i>Il libro</i>	255
GIULIO VITTORINI - <i>Il libro</i>	256
GIULIO VITTORINI - <i>Il libro</i>	257
GIULIO VITTORINI - <i>Il libro</i>	258
GIULIO VITTORINI - <i>Il libro</i>	259
GIULIO VITTORINI - <i>Il libro</i>	260
GIULIO VITTORINI - <i>Il libro</i>	261
GIULIO VITTORINI - <i>Il libro</i>	262
GIULIO VITTORINI - <i>Il libro</i>	263
GIULIO VITTORINI - <i>Il libro</i>	264
GIULIO VITTORINI - <i>Il libro</i>	265
GIULIO VITTORINI - <i>Il libro</i>	266
GIULIO VITTORINI - <i>Il libro</i>	267
GIULIO VITTORINI - <i>Il libro</i>	268
GIULIO VITTORINI - <i>Il libro</i>	269
GIULIO VITTORINI - <i>Il libro</i>	270
GIULIO VITTORINI - <i>Il libro</i>	271
GIULIO VITTORINI - <i>Il libro</i>	272
GIULIO VITTORINI - <i>Il libro</i>	273
GIULIO VITTORINI - <i>Il libro</i>	274
GIULIO VITTORINI - <i>Il libro</i>	275
GIULIO VITTORINI - <i>Il libro</i>	276
GIULIO VITTORINI - <i>Il libro</i>	277
GIULIO VITTORINI - <i>Il libro</i>	278
GIULIO VITTORINI - <i>Il libro</i>	279
GIULIO VITTORINI - <i>Il libro</i>	280
GIULIO VITTORINI - <i>Il libro</i>	281
GIULIO VITTORINI - <i>Il libro</i>	282
GIULIO VITTORINI - <i>Il libro</i>	283
GIULIO VITTORINI - <i>Il libro</i>	284
GIULIO VITTORINI - <i>Il libro</i>	285
GIULIO VITTORINI - <i>Il libro</i>	286
GIULIO VITTORINI - <i>Il libro</i>	287
GIULIO VITTORINI - <i>Il libro</i>	288
GIULIO VITTORINI - <i>Il libro</i>	289
GIULIO VITTORINI - <i>Il libro</i>	290
GIULIO VITTORINI - <i>Il libro</i>	291
GIULIO VITTORINI - <i>Il libro</i>	292
GIULIO VITTORINI - <i>Il libro</i>	293
GIULIO VITTORINI - <i>Il libro</i>	294
GIULIO VITTORINI - <i>Il libro</i>	295
GIULIO VITTORINI - <i>Il libro</i>	296
GIULIO VITTORINI - <i>Il libro</i>	297
GIULIO VITTORINI - <i>Il libro</i>	298
GIULIO VITTORINI - <i>Il libro</i>	299
GIULIO VITTORINI - <i>Il libro</i>	300
GIULIO VITTORINI - <i>Il libro</i>	301
GIULIO VITTORINI - <i>Il libro</i>	302
GIULIO VITTORINI - <i>Il libro</i>	303
GIULIO VITTORINI - <i>Il libro</i>	304
GIULIO VITTORINI - <i>Il libro</i>	305
GIULIO VITTORINI - <i>Il libro</i>	306
GIULIO VITTORINI - <i>Il libro</i>	307
GIULIO VITTORINI - <i>Il libro</i>	308
GIULIO VITTORINI - <i>Il libro</i>	309
GIULIO VITTORINI - <i>Il libro</i>	310
GIULIO VITTORINI - <i>Il libro</i>	311
GIULIO VITTORINI - <i>Il libro</i>	312
GIULIO VITTORINI - <i>Il libro</i>	313
GIULIO VITTORINI - <i>Il libro</i>	314
GIULIO VITTORINI - <i>Il libro</i>	315
GIULIO VITTORINI - <i>Il libro</i>	316
GIULIO VITTORINI - <i>Il libro</i>	317
GIULIO VITTORINI - <i>Il libro</i>	318
GIULIO VITTORINI - <i>Il libro</i>	319
GIULIO VITTORINI - <i>Il libro</i>	320
GIULIO VITTORINI - <i>Il libro</i>	321
GIULIO VITTORINI - <i>Il libro</i>	322
GIULIO VITTORINI - <i>Il libro</i>	323
GIULIO VITTORINI - <i>Il libro</i>	324
GIULIO VITTORINI - <i>Il libro</i>	325
GIULIO VITTORINI - <i>Il libro</i>	326
GIULIO VITTORINI - <i>Il libro</i>	327
GIULIO VITTORINI - <i>Il libro</i>	328
GIULIO VITTORINI - <i>Il libro</i>	329
GIULIO VITTORINI - <i>Il libro</i>	330
GIULIO VITTORINI - <i>Il libro</i>	331
GIULIO VITTORINI - <i>Il libro</i>	332
GIULIO VITTORINI - <i>Il libro</i>	333
GIULIO VITTORINI - <i>Il libro</i>	334
GIULIO VITTORINI - <i>Il libro</i>	335
GIULIO VITTORINI - <i>Il libro</i>	336
GIULIO VITTORINI - <i>Il libro</i>	337
GIULIO VITTORINI - <i>Il libro</i>	338
GIULIO VITTORINI - <i>Il libro</i>	339
GIULIO VITTORINI - <i>Il libro</i>	340
GIULIO VITTORINI - <i>Il libro</i>	341
GIULIO VITTORINI - <i>Il libro</i>	342
GIULIO VITTORINI - <i>Il libro</i>	343
GIULIO VITTORINI - <i>Il libro</i>	344
GIULIO VITTORINI - <i>Il libro</i>	345
GIULIO VITTORINI - <i>Il libro</i>	346
GIULIO VITTORINI - <i>Il libro</i>	347
GIULIO VITTORINI - <i>Il libro</i>	348
GIULIO VITTORINI - <i>Il libro</i>	349
GIULIO VITTORINI - <i>Il libro</i>	350
GIULIO VITTORINI - <i>Il libro</i>	351
GIULIO VITTORINI - <i>Il libro</i>	352
GIULIO VITTORINI - <i>Il libro</i>	353
GIULIO VITTORINI - <i>Il libro</i>	354
GIULIO VITTORINI - <i>Il libro</i>	355
GIULIO VITTORINI - <i>Il libro</i>	356
GIULIO VITTORINI - <i>Il libro</i>	357
GIULIO VITTORINI - <i>Il libro</i>	358
GIULIO VITTORINI - <i>Il libro</i>	359
GIULIO VITTORINI - <i>Il libro</i>	360
GIULIO VITTORINI - <i>Il libro</i>	361
GIULIO VITTORINI - <i>Il libro</i>	362
GIULIO VITTORINI - <i>Il libro</i>	363
GIULIO VITTORINI - <i>Il libro</i>	364
GIULIO VITTORINI - <i>Il libro</i>	365
GIULIO VITTORINI - <i>Il libro</i>	366
GIULIO VITTORINI - <i>Il libro</i>	367
GIULIO VITTORINI - <i>Il libro</i>	368
GIULIO VITTORINI - <i>Il libro</i>	369
GIULIO VITTORINI - <i>Il libro</i>	370
GIULIO VITTORINI - <i>Il libro</i>	371
GIULIO VITTORINI - <i>Il libro</i>	372
GIULIO VITTORINI - <i>Il libro</i>	373
GIULIO VITTORINI - <i>Il libro</i>	374
GIULIO VITTORINI - <i>Il libro</i>	375
GIULIO VITTORINI - <i>Il libro</i>	376
GIULIO VITTORINI - <i>Il libro</i>	377
GIULIO VITTORINI - <i>Il libro</i>	378
GIULIO VITTORINI - <i>Il libro</i>	379
GIULIO VITTORINI - <i>Il libro</i>	380
GIULIO VITTORINI - <i>Il libro</i>	381
GIULIO VITTORINI - <i>Il libro</i>	382
GIULIO VITTORINI - <i>Il libro</i>	383
GIULIO VITTORINI - <i>Il libro</i>	384
GIULIO VITTORINI - <i>Il libro</i>	385
GIULIO VITTORINI - <i>Il libro</i>	386
GIULIO VITTORINI - <i>Il libro</i>	387
GIULIO VITTORINI - <i>Il libro</i>	388
GIULIO VITTORINI - <i>Il libro</i>	389
GIULIO VITTORINI - <i>Il libro</i>	390
GIULIO VITTORINI - <i>Il libro</i>	391
GIULIO VITTORINI - <i>Il libro</i>	392
GIULIO VITTORINI - <i>Il libro</i>	393
GIULIO VITTORINI - <i>Il libro</i>	394
GIULIO VITTORINI - <i>Il libro</i>	395
GIULIO VITTORINI - <i>Il libro</i>	396
GIULIO VITTORINI - <i>Il libro</i>	397
GIULIO VITTORINI - <i>Il libro</i>	398
GIULIO VITTORINI - <i>Il libro</i>	399
GIULIO VITTORINI - <i>Il libro</i>	400
GIULIO VITTORINI - <i>Il libro</i>	401
GIULIO VITTORINI - <i>Il libro</i>	402
GIULIO VITTORINI - <i>Il libro</i>	403
GIULIO VITTORINI - <i>Il libro</i>	404
GIULIO VITTORINI - <i>Il libro</i>	405
GIULIO VITTORINI - <i>Il libro</i>	406
GIULIO VITTORINI - <i>Il libro</i>	407
GIULIO VITTORINI - <i>Il libro</i>	408
GIULIO VITTORINI - <i>Il libro</i>	409
GIULIO VITTORINI - <i>Il libro</i>	410
GIULIO VITTORINI - <i>Il libro</i>	411
GIULIO VITTORINI - <i>Il libro</i>	412
GIULIO VITTORINI - <i>Il libro</i>	413
GIULIO VITTORINI - <i>Il libro</i>	414
GIULIO VITTORINI - <i>Il libro</i>	415
GIULIO VITTORINI - <i>Il libro</i>	416
GIULIO VITTORINI - <i>Il libro</i>	417
GIULIO VITTORINI - <i>Il libro</i>	418
GIULIO VITTORINI - <i>Il libro</i>	419
GIULIO VITTORINI - <i>Il libro</i>	420
GIULIO VITTORINI - <i>Il libro</i>	421
GIULIO VITTORINI - <i>Il libro</i>	422
GIULIO VITTORINI - <i>Il libro</i>	423
GIULIO VITTORINI - <i>Il libro</i>	424
GIULIO VITTORINI - <i>Il libro</i>	425
GIULIO VITTORINI - <i>Il libro</i>	426
GIULIO VITTORINI - <i>Il libro</i>	427
GIULIO VITTORINI - <i>Il libro</i>	428
GIULIO VITTORINI - <i>Il libro</i>	429
GIULIO VITTORINI - <i>Il libro</i>	430
GIULIO VITTORINI - <i>Il libro</i>	431
GIULIO VITTORINI - <i>Il libro</i>	432
GIULIO VITTORINI - <i>Il libro</i>	433
GIULIO VITTORINI - <i>Il libro</i>	434
GIULIO VITTORINI - <i>Il libro</i>	435
GIULIO VITTORINI - <i>Il libro</i>	436
GIULIO VITTORINI - <i>Il libro</i>	437
GIULIO VITTORINI - <i>Il libro</i>	438
GIULIO VITTORINI - <i>Il libro</i>	439
GIULIO VITTORINI - <i>Il libro</i>	440
GIULIO VITTORINI - <i>Il libro</i>	441
GIULIO VITTORINI - <i>Il libro</i>	442
GIULIO VITTORINI - <i>Il libro</i>	443
GIULIO VITTORINI - <i>Il libro</i>	444
GIULIO VITTORINI - <i>Il libro</i>	445
GIULIO VITTORINI - <i>Il libro</i>	446
GIULIO VITTORINI - <i>Il libro</i>	447
GIULIO VITTORINI - <i>Il libro</i>	448
GIULIO VITTORINI - <i>Il libro</i>	449
GIULIO VITTORINI - <i>Il libro</i>	450
GIULIO VITTORINI - <i>Il libro</i>	451
GIULIO VITTORINI - <i>Il libro</i>	452
GIULIO VITTORINI - <i>Il libro</i>	453
GIULIO VITTORINI - <i>Il libro</i>	454
GIULIO VITTORINI - <i>Il libro</i>	455
GIULIO VITTORINI - <i>Il libro</i>	456
GIULIO VITTORINI - <i>Il libro</i>	457
GIULIO VITTORINI - <i>Il libro</i>	458
GIULIO VITTORINI - <i>Il libro</i>	459
GIULIO VITTORINI - <i>Il libro</i>	460
GIULIO VITTORINI - <i>Il libro</i>	461
GIULIO VITTORINI - <i>Il libro</i>	462
GIULIO VITTORINI - <i>Il libro</i>	463
GIULIO VITTORINI - <i>Il libro</i>	464
GIULIO VITTORINI - <i>Il libro</i>	465
GIULIO VITTORINI - <i>Il libro</i>	466
GIULIO VITTORINI - <i>Il libro</i>	467
GIULIO VITTORINI - <i>Il libro</i>	468
GIULIO VITTORINI - <i>Il libro</i>	469

In questa pagina — tradizionale — si discutono sei problemi del mondo — conserva anche la grafica di un secolo
 fa, ma si aggiunge quella di un discorso storico e di una ricostruzione. Il po avrebbe avuto il nome di Roma Luigi
 Nanni, ma di nome prima aveva già conosciuto e parlato, e si ragiona allora conosciuta e parlata di altre presenze.
 Eppoi ogni fatto uno di questi erano a Milano. Ci si rammenta che nelle parole parole scritte nel libro
 ricostruzione della famiglia che chiamano e riportano alcuni delle molte pagine da Luigi Nanni discutere alla con-
 fine della metà e metà anni fu il paragrafo chiamato *insurrezione e insurrezione*. Si è già parlato di una morte, in
 un mondo in continuo progresso storico, rimane la morte, ma si è avvicinata alla sua possibilità, ma non ancora
 allora e attualmente, e di questi elementi che nel discorso non sono tra le cose meno importanti di allora.

A quel fine dunque lo stato si affrettò a mettere nei dipinti un timbro ufficiale privo di qualsiasi effettivo valore? Il più ovvio e primo effetto è quello di avere in inganno i diplomati mediocri; inducendoli a credere che, grazie a quel pezzo di carta, essi hanno acquistato il diritto ad una regolare aspettativa ed ottenere un posto che li liberi al di sopra degli addebi alla fatiche manuali dei campi o delle officine. L'inganno fu migliore di quel piccolo germe di verità che è contenuto nelle quindici università insieme al crescente ed eccessivo numero degli studenti medi ed universitari. Quasi tutti assurdi; che essi dovessero angustiarli cronaca al massimo. — Intendendo per "massimo" la "totalità" dei giovani ritirati in un paese ed in età di apprendere, ed eccitare soltanto degli invincibilmente stupidi, e dei delinquenziali nati ad ogni studio — il numero di coloro i quali giungono ad essere quegli stolti medi ed universitari, ai quali dalle loro antichità non sono fatti adatti. Che danno avrebbe al nostro paese se gli studenti universitari invece di essere meno di duecentomila giungessero al milione? Dovremmo, è vero, sopportare un costo grandioso di edifici, di laboratori, di biblioteche; dovremmo formare un corpo scelto di insegnanti. Opera non di anni, ma di decenni. Quando si giungesse alla meta, il paese non sarebbe forse maggiormente prospero dal punto di vista economico; o più sano e gioiuto dal punto di vista morale e sociale? Un popolo di uomini buoni non val di più di un popolo di ignoranti? Un popolo di lavoratori tecnicamente capaci non val di più di un popolo di universali? Il danno non sta nel resto, nei mediocri studenti; sta nell'ingenuo, sconsiderato errore di noi, lasciando credere che il paese

rendo queste parole difficilmente pronunciabili, ma ci si sarebbe arresi. Oggi, bisogna preoccuparsi della molteplicità delle "donnai". Dovrebbe essere, il titolo di "dottoressa", uno dei più alti che possano essere attribuiti ad un uomo. Ricorda che, ad occasione dell'antico viaggio da me compiuto, nel 1948, attraverso le università degli Stati Uniti, fu d'uopo di provvedermi di biglietti da visita, di cui era priva il funzionamento della fondazione Rockefeller, della quale ero ospite, rimase incerta fra quelli di senatore e professore, che mi sarebbero aperti; ma alla fine scelse il titolo di "dottore". Non basta, l'idea che si avesse così una opinione comparativa del nostro titolo dottoressa. Un giorno ad Oxford, mi compiacqui nel vedere che i "dottori" di quell'Università, anche se non insegnanti, avevano il passo dei professori. Fu d'uopo restituire al titolo dottoressa la dignità che è suo, chiedendolo a chi sia dottore nel serio e cioè capace di insegnare agli altri la scienza nella quale è stato proclamato dottore. Dottore sia soltanto colui il quale, parecchi anni dopo avere compiuto il corso degli studi universitari — altri dopo dieci anni, ma per le facili passate abitudini nostre, ci si potrebbe accontentare ai cinque — dimostri, con una dissertazione a lungo preparata e studiata, di meriti di valore nella carriera nella quale chiede di essere addottorato. Dopo cinque anni, chiedasi il dottorente soltanto colui che, col fatto, dimostri di essere nel serio la scienza. Gli altri posti di carica, rilanciati alla fine degli studi negli atenei universitari conferiscono il titolo di baccelliere, diplomato, baccelliere, maestro, professore e simili. Titoli insigni e, perché imprevedibili nel consumo economico umano, bastardi ad alzare la mania costosa delle ridotte verbali.

Gli scienziati di oggi non pensano di dire l'ultima parola sull'origine dell'universo e dell'uomo; pensano invece che la scienza porti solo a ipotesi più o meno verosimili che corrispondono alla spiegazione dell'insieme dei dati conosciuti a un determinato momento, ma mai tanto beninteso che queste ipotesi saranno di nuovo sorpassate dalla scoperta di dati nuovi che necessitano in quel momento nuove ipotesi, destinate, a loro volta, ad essere superate. Da dove una grande difficoltà per gli scienziati d'oggi di pensare che possa esserci una certezza assoluta; si possono avere solo probabilità, sapienze che ciò si manifesta particolarmente nell'ordine filosofico, nel quale oggi si sviluppa il positivismo logico che applica in ogni campo dell'uomo questo metodo della probabilità e che afferma che in ogni campo è possibile penetrare solo delle attualità, ma non è mai possibile affermare qualcosa come frutto di una assoluta certezza.

FRAN D'AMADIO S. L. DA IL PROBLEMA RELIGIOSO NEL FENOMENO CONTROSCIENTIFICO IN "LE CONTRADDIZIONI DELL'ASSOCIAZIONE CULTURALE ITALIANA" (1960-1961) - PARIGI, VI - PAG. 40-41.

Per la prima volta l'uomo sente che in fondo i concetti di infinità, di eternità, l'idea che Dio possa avere dei satelliti o che l'atomo di Saratov sia l'artefazione di una vita scongiurata, che con l'accordo con si spagare nell'infinità del cosmo, comincia a consumare e turbare il comune senso di giornali. Non è la visione di un poeta solitario del passato, ma l'argomento di conversazione in un qualsiasi caffè. Naturalmente, siffatte idee sono potute sorgere per la prima volta dopo che gli scienziati più avanzati hanno compreso che la Terra è uno dei piani sottili nell'infinito. È comprensibilissimo che Galileo sia stato condannato e che le sue parole « eppur si muove » siano state una sfida. I nostri occhi diventano tele-

DIALOGHI

scopi di potenza frantida. Noi avvertiamo contemporaneamente la caducità dei mondi e l'immortalità. Diventano basali provincialismi l'idea dell'argomento medievale, la lotta mondiale o nazionale. Ancora una volta ripetuti quei contraddittori tra lo sfarzo del pensiero e il brulicchio dei sentimenti. L'uomo sembra per un attimo e ricade. La scienza ha creato i satelliti artificiali della Terra. Il cuore umano segue i suoi satelliti.

ELA BERNARDINI DA "IL SPOTTER DEL COSMO UNICO" IN "LE CONTRADDIZIONI DELL'ASSOCIAZIONE CULTURALE ITALIANA" (1960-1961) - PARIGI, VI - PAG. 42.



FRANCESCO BERNARDINI - OMBRE ALLA GOLA (1961)

Oggi ci troviamo dunque in presenza di una riscoperta del sacro fondamentale, della religiosità come componente essenziale dell'anima umana, ma tutto ciò dovrebbe risvegliare attraverso le dimensioni che oggi assume il cosmo ed è perciò che uno dei grandi problemi sarà quello di riscoprire come un nuovo simbolismo, come un modo di trovare, attraverso questo universo che stiamo esplorando, le nuove dimensioni religiose che dobbiamo dare al sacro; c'è stata una cosmologia medievale, c'è stata una cosmologia di Galileo, esistono oggi in una terza cosmologia e il problema è sempre quello di ritrovare le rappresentazioni e i quadri, di non cristallizzare l'essenza della religione con delle rappresentazioni decidue, di nuovo, si può dire, ogni giorno, nuove forme di espressione e di messaggio permanente della religione, nuove forme che corrispondano all'esplorazione dell'universo da parte dell'uomo.

FRAN D'AMADIO - OPERA CREATA PAR. 12.

Che cosa mai potrà colmare il deserto che lascia nell'anima una scienza, in quale, dopo aver riconosciuto la propria vanità cosmologica, agli interrogativi fondamentali della coscienza risponde: Comunque di quello che l'infinito e i suoi ci fanno capire a palpaccio, di là è il nulla o è come vi fosse il nulla? Come vi fosse il nulla? Il non è forse, questa forma oscurità del nulla che mi si prospetta, una barriera che, in nome di una presunta libertà, viene posta al mio spirito, che invece ha sete e che

nella scienza la luce appunto cercava? Non è forse questa la schizofrenia maggiore, mentre vado liberamente cercando la connessione con l'infinito, con Dio, di cui sono i segni nella mia natura?

Provo a pensare e ripenso se la non l'esperienza del sapere positivo c'è qualcosa che acquiesce questa sete e ne dissolva la vanità; e di continuo ritorno insoddisfatto dando un partito.

Provo a pensare e ripenso all'ordine meraviglioso dell'universo, all'incessante aggiornamento delle stelle e delle nebulose, i cui raggi si trasportano talora dall'una all'altra in centinaia di migliaia d'anni, costantemente che la luce si muoveva con la fenomenale velocità di qualche km. al secondo; tempo di render conto del cosmo possente, conservando bene alle leggi dell'entropia, che tende all'assolutamente entropico, secondo il firmamento nuovi astri; e mi inneggio a considerare che è gioiosamente assurdo e non comprendere fino in fondo il mistero.

È vero, nel dire, che questa modernità possibilità di porre a me stesso il problema dell'infinito e dell'eterno non sia indice dell'impronta divina nella piccola creatura, che, essere trascurabile del cosmo, è capace di racchiudere nel proprio spirito, in un attimo di intuizione, la immensa grandezza, molteplicità e unità dell'universo?

FRANCESCO BERNARDINI DA "ALLA RICERCA DELLA FINE" (1960-1961) - OPERA CREATA PAR. 13.



FRANCESCO BERNARDINI - OPERA CREATA PAR. 14.



FRANCESCO BERNARDINI - OPERA CREATA PAR. 15.







sione le cui forme saranno attraversate da un nuovo fiondo, a tutto umano e a pervaso della realtà storica e spaziale del suo tempo. Mondo corale dunque. Come, a suo modo, lo fu il Rinascimento per quei contemporanei. Davanti d'anni la tutte le discipline in arte, nel loro nascere, tendevano a liberarsi dall'oggetto; oggi partire dall'oggetto, come entità anch'essa inerte, è l'unica forma così attinente la verità. L'uomo umano non più « essere » con l'aggiunta di « umano ». Egli è qualcosa/altro di più se non il vero ed unico protagonista di tutto l'umanità scientifica e sociale ad un tempo. Da qui l'artista d'oggi, colui che sa orientarsi nel sapere e ammirare, essere l'umanità, l'uomo umano con la capacità di apportare le trasformazioni profonde nel segno della creatività, ai diversi regni, possibili ieri ai Da Vinci, ai Raffaelli, ai Michelangeli e così via. Dunque quel che si vuole perché il discorso avvenga nella sua ragionevole, « dell'universale calcolato », è di porre l'artista sul piano della scienza in quanto tale: chimica, fisica, astronomia ecc. Parlo oggi in questa situazione che le è normale (ma per un secolo chiusa perché non lo era più) è come suggerirgli dei quadri e delle sculture, tutto il discorso non cambia. Fatto un quadro o una scultura è fatto della scienza. L'invenzione è sempre scientifica, non è vero che sia frutto del solo istinto.

Il Quattro e il Cinquecento furono epoche di risveglio alle cui conclusioni la scienza disse molto per la vita pratica di quei tempi. Come ricordano Giotto, Medaglianti, Braccio, Verro se non artisti di scienza, poiché i loro quadri mostravano il fatto puramente pittorico per inserirlo in quello del cosmo? In un non lontano futuro sarà possibile, dunque, avere

l'artista scientifico? Direi di sì. L'epoca del buongustaio e degli stadi degli ingegneri, delle speculazioni astriche ancora in vigore, delle espressioni romantiche di un in importante nella solitudine, è finita. Tralascio tutte le nuove immagini, queste che si chiede. Se sono stati gli artisti a dare nuove immagini e nuove dimensioni, saranno gli stessi artisti a tradurre queste immagini in tante linee e curve, in tanti volumi, in robot nelle future macchine, utensilerie e accessori di queste. La macchina è rimasta ancora sull'atto come una natura morta; la civiltà che da essa scaturisce non ha nessuna parte da protagonista nella pittura e nella scultura d'oggi che si differenzia dalle elaborazioni fatte dagli artisti delle epoche precedenti nell'ambito del Novecento. Fino ad oggi la macchina è tutto quello spettacolo aggraviato che ci vede spettatori, è servita agli artisti come pretesto per soddisfare le estetiche più che l'oggetto in terra. Le stesse divisioni estetiche hanno sempre escluso un'azione e un legame della macchina all'uomo. Un che di decorativo e di arduo (Léger). Tutto l'interesse per la macchina fu al servizio di un'arte di denuncia e non di rappresentazione epica come si vorrebbe oggi e come è stato nei migliori momenti delle epoche precedenti al Novecento. La denuncia di un fatto nuovo certo non poteva che avvenire col mettere la società di fronte al fenomeno della macchina, cioè far comprendere dell'avvento di una « civiltà meccanica » in piena aerea e ancora oscura al più, nei suoi più intimi valori economici e di progresso industriale. Ciò ha fatto con tale constatazione che oggi quei quadri e quelle sculture si presentano come dei cartellini pubblicitari, ufficiali appunto perché fatti dai veri artisti di

RAMO BRUNO - A SINISTRA, DISEGNO IN BAMBINO - UOMO CURVO NEL MONDO MECCANICO - UNO BRANCO IN AZIONE - UOMO ARRABBIATO LA MACCHINA, SOTTO, DONNE.





EMILIO BERNINI - SOPRA: OGGIRO DENTRO LA MACCHINA. A DESTRA: INGEGNERO DI BASSO: L'UOMO EUROPEO. INGLESE LA MACCHINA. GIOVANNI TRAMATI E MEXXANOV.

quel tempo. Macchine non dell'uomo o che avessero ben distinte una funzione o che appartenessero ad una tipologia ad uso di specifici manufatti (ipotesi oggetti sostanziali, dai colori non corrispondenti alla realtà (De launay). Puntò della rappresentazione dieci tridimensionali furono Bismarck, Picasso, Calde, Sant'Elia, Wright per fare alcuni nomi. Ci fu un momento della cultura europea che meglio di ogni altro seppe avvicinare la macchina all'uomo, tutt'uno con il dinamismo: il futurismo. Il futurismo dichiarandosi e rispondendo la foto e la cinematografia parla di pittura dinamica equivalente alle simulazioni delle foto. Nei futuristi difatti e in Boccioni in particolare, il senso della dinamicità delle forme non poteva che preludere alla macchina. Ma siamo sempre in una posizione di suspense per il « miscelato » l'autoaggiungimento di scrittori macchina fu per questi artisti come un segno di salvezza a cui non saprei dare altre idee. I futuristi dicono: « la pittura futurista è una pittura a scoppio, una pittura a sorpresa e quindi è chiara la loro posizione di partecipanti al fenomeno macchina, ma al cosa non saprei dare un destino al di fuori dell'istinto entro cui si lavora.

Tutti momenti dell'arte indubbiamente legati all'avvento della macchina, la tecnologia che nessuno per definire il soggetto fu di domanda e ci dimostra che oltre alla domanda che esprimeva il foto stato spirituale di quel momento, non sono molti.

Ancora oggi tutto è immutato. Anche il tentativo del realismo socialista in arte non è stato fruttuoso di sviluppi. Un secondo ottimismo sull'idea di rappresentare l'oggetto del futuro, aveva reso impossibile ogni risultato sul piano della ricerca nella tradizione europea. Ci fu un momento durante il quale il realismo socialista sembrava che intendesse monopolizzare l'idea e ci fu chi vide il pericolo di un equivoco. Sarebbe sta-

data, come in realtà in Italia è accaduta per più di un decennio, che mentre la pittura di ricerca abbandonava l'artista (nel fatto in specie) alla macchina, il realismo poneva la macchina al di sopra dell'uomo per vantare una storica oggettività a scopi creati artistici. Rapporti di forte disgregazione: valide e non valide, sviluppate o non sviluppate. Il tempo attuale sta valendo una delle più terribili sorte del pensiero. Ma c'è qual'altro, c'è che tutti questi momenti sono ormai accaduti e maturati. Non si vede, in pratica, via di uscita, si rischia perdere il senso lirico delle cose dell'uomo, anche dunque della macchina. Pensare alla bellezza di una macchina, di qualsiasi macchina, alla sua struttura e alle sue informazioni; osservare come una mano, che un corpo vivente, sfiora e tocca una macchina, una manopola o inserisce le dita nelle parti di un motore o dà un fremito al corpo per provocare uno spago all'oggetto macchina. Vedere in quale rapporto poetico vivono e in quale dimensione vibrano; quale nuovo spazio interverrà fra un corpo umano e un corpo meccanico e in quale insieme sia possibile strarlo.

Se oggi il mio pensiero si rivolge alla ricerca in arte è quello esplicito, lo è perché si fa avanti sempre più il bisogno di evocare nuove strutture figurative, nate dal rischio, come dal rischio nasce ogni idea. E' un impegno sociale pensare così. Era anche facile che a tutto questo un giorno saremmo arrivati, la emancipazione è in atto, non ci sono ancora le opere di questa emancipazione artistica, ma nell'aria c'è il vibrare di un nuovo tempo che sta per nascere; gli artisti lo sanno e vi si preparano. L'essenziale è di stabilire automaticamente un rapporto uomo-macchina, non pensare più alla macchina come fatto in se stessa e racchiusa nell'ambito di un manufatto. Gli artisti, dunque, sono più che mai della macchina; essi ne anticipano la concreta matrice e meccanica, l'avvento di un futuro.





GIORGIO DE CHIRICO: "RITRATTO DI UN UOMO IN UN'OFFICINA DI FABBRICA", 1911. OIL ON CANVAS.

GRUPPO EDITORIALE L'ESPRESSO E L'ESPRESSO ELETTRICA, SPA (GRUPPO IRI)



LA CHIESA DELL'AUTOSTRADA

L'Istituto Internazionale di Arte Liturgica, incaricato dall'Autostrada del Sole, ha voluto erigere ai margini dell'arteria una chiesa-tenda, così di sosta spirituale per chi è in cammino, che trova giustificazione liturgica nel vecchio e nel nuovo Testamento e che perpetuerà la memoria degli uomini caduti nel realizzare la grandiosa opera

di Giuseppe Savaris Giacomini



VINCENZO CIROCCO: IL PETROPOLO, PETROPOLE DI BOLOGNA, 1973. NEI TRELLI INFERIORI SONNO INCALZATI IN SANNI PAPPONI DRELLA CITY TINGETE DEL TRASPARENTE DELL'INTESTRADA DEL SOLE, CHE DICHIARANO LA GALLERIA DI BOLOGNA ALLA CHIESA DI SAN GIOVANNI BATTISTA IN CAMPI BOLOGNESI.

L'incarico di curare il complesso venatico e derivativo della Chiesa di San Giovanni Battista in Campi Bolognesi è stato affidato all'Istituto Internazionale di Arte Liturgica dalla società concessionaria dell'Autostrada del Sole, la quale ha voluto erigere il sacro edificio ai margini della moderna arteria, per rispondere al duplice scopo di perpetuare in un degno stile, la memoria degli operai caduti sul lavoro per la realizzazione dell'imponente opera, e di fornire agli automobilisti di passaggio la possibilità di una sosta spirituale e di adempiere ai precetti religiosi, senza bisogno di inoltrarsi nei centri abitati.

La Chiesa viene dunque ad inserirsi, con la sua precisa funzione nel il suo altissimo significato spirituale, nel complesso dei servizi creati a condurre degli utenti della Autostrada; lungo la quale, come è noto, stanno sorgendo tutte quelle particolari attrezzature che consentono agli automobilisti di soddisfare le proprie esigenze senza deviare dal tracciato che devono percorrere.

Quanto molti viva dell'Autostrada, mezzo di unione fra lontane città, via di passaggio verso nuove terre, è stata intesa piuttosto come qualcosa intimo del significato di attribuire al nuovo edificio sacro, che per la sua intenzionale educazione non appartiene idealmente a nessuna città, ma è intima parte del moderno complesso stradale.

Di qui l'idea della Chiesa-tenda, così di sosta spirituale per chi è in cammino, che trova la sua giustificazione liturgica nel vecchio e nel nuovo Testamento. « Quante son belle le tue tende, Giacobbe, e le tue dimore Israele! », esclama l'Autore del « Numeri » (24, 3), e S. Pietro dice al Maestro sul Tabor: « Signore, stiamo così bene qui: se vuoi distruggere tre tende: una per te, una per Moisé e una per Elia » (Matteo 17, 4). La tenda, legata al nomadismo, oltre a richiamare l'idea del riposo e della sosta, suggerisce il senso della transitorietà, ammonisce S. Paolo: « Non abbiamo qui una sede permanente, ma ricerchiamo quella futura » (Ebrei, 13, 14).

L'illustre architetto Giovanni Michelucci ha potuto realizzare in piena libertà il mistico suggerimento che ci viene dal Testi Sarti, affidandosi al suo originale senso creativo, proprio perché si trattava di una singolare Chiesa, non condizionata da vicini complessi architettonici, ma idealmente collegata ad un'imponente opera stradale che esprime il trionfo della tecnica moderna.

Ma, quando ci confrontiamo con lo spirito disperato della civiltà mercantile, con la frenesia della velocità, con l'insoddisfazione e la corsa verso mete transitorie ed effimere, la nuova Chiesa proporrà agli automobilisti di passaggio le eterne parole di Gesù: « Io sono la via ». Tutte le strade conducono al Cristo, verso « sole » dell'anima cristiana, che è, nello stesso tempo, via ed approdo. Quanto il motivo centrale su cui il Comitato Consol-

tiva dell'Isolato ha voluto far restare la tematica della nuova Chiesa; motivo che si accorda non solo nel particolare tipo di fedeli che la frequentano, ma anche con l'eccezionale missione del Santo a cui essa è dedicata: S. Giovanni Battista, infatti, è colui che preparò la via del Signore.

L'invito a meditare sui grandi misteri che il Cristianesimo ha indicato all'umanità, cogliuti i fedeli nel fluire stesso della Chiesa. Nella porta principale, opera di Paolo Fasini, appartengono due momenti essenziali del cammino verso il Cristo, nel vecchio e nel nuovo Testamento: il passaggio del Mar Rosso verso la Terra Promessa e il cammino dei Re Magi alla ricerca del Messia. Nelle porte minori eseguite da Antonio Riggi e Luigi Venturini, i fedeli crocevano S. Crisostomo e S. Rocco, protettori dei viandanti, nella prima e S. Francesco Romano e S. Francesco di Paola, protettori rispettivamente degli automobilisti e degli uomini di mare, nella seconda.

S. Giovanni Battista, Patrono della vicina Firenze, figuretti nella vetrata che dà da sola all'altare maggiore ed è opera di Marcello Azzurli; la grande finestra vetrata continua con moderno sviluppo nella parete di sinistra, dove un gruppo di Santi toscani sarà a rappresentare simbolicamente la schiera di coloro che hanno raccolto l'invito di Giovanni.

I Santi protettori delle altre dieci città capoluogo di provincia toccate dall'Autostrada, appartengono nella parete di destra della Galleria di entrata in pannelli bonaioli, di cui cinque sono stati eseguiti da Emilio Cecchi e cinque da Venanzo Ciampi. Questa schiera di Santi, che scandisce solennemente il particolare carattere del nuovo tempio, è per i fedeli un mistico invito a ripercorrere idealmente l'autostrada come un sacro itinerario.

L'idea del cammino sarà ancora richiamata dall'immagine della Madonna della Strada di Luigi Montanari, compaggiata in uno degli altari laterali, e da un pittoresco volo di angeli che sovrasta una parete musiva di Bruno Zevi.

Questo in grandi linee, è il linguaggio simbolico che si svolge nell'interno del tempio, in un'atmosfera di meraviglia, sollecitata dal singolare sviluppo delle linee architettoniche che danno ai fedeli la suggestione di un mistico riparo dalle rumorose voci del mondo, e l'incerta luce che filtra attraverso le vetrate in un subdolo gioco di colori. Sulla porta del Battistero ad opera di Giuseppe Penone apparirà il dramma del peccato originale la cui purificazione si svolge nell'interno in espressioni simboliche; otto anni di Giorgio Scittizzi richiameranno le forme del rito battesimale, quasi a decorativo commento del Battesimo di Gesù dominando la parete di fondo, affidato allo stesso pittore; nel copricapo del Ponte Battezzuale, Enrico Minniti rappresenterà la ripercorrenza dell'infanzia nei suoi momenti più decisivi, tratti dal due Testamenti.

L'accesso alle opere d'arte più esquisite e in fase di avanzata esecuzione, che arricchiranno la bella ed unita chiesa di Giovanni Michelucci, può dare un'idea del piano tematico e decorativo predisposto dall'Isolato Internazionale di Arte Liturgica, il quale ne sta curando la realizzazione, che sarà completata con altre opere, in stretta collaborazione con l'architetto progettista.



VENUSIO GIBERTI: PARTICOLARE DEL PATRONE DI CRESCITA A S. GENOVA, INTERNO DI NAPOLI

A DESTRA - ENRICO MINNITI, IL DRAMMA PURIFICAZIONE E L'ARCA, SOSTEVA DI BRILLIOLO, UNO DEI DIECI PANNELLI CHE COSTITUISCANO IL COPRICEPO DEL PONTE BATTEZIALE, DRONELLO DI GENOVA.

GIORGIO SCITIZZI: PARTICOLARE DEL PATRONE DI CRESCITA A S. AMBROGIO, PATRONE DI MILANO DRONELLO DI GENOVA.



LA CONCEZIONE ARCHITETTONICA

di Giovanni Michelucci

L'AMBIENTE nel quale sta sorgendo la Chiesa di S. Giovanni a Campi Bisenzio è caratterizzato dalle colline tra Sotto Fiorentino e Castello, e dalle autostrade che in questa località si incontrano orientandosi l'una (quella « del sole ») da nord a sud e l'altra (la Firenze-mare) da est ad ovest. Alcune nuove costruzioni al servizio dell'autostrada ed alcune case coloniche rimaste ancora miracolosamente in piedi (destinate evidentemente nel tempo a scomparire o a mutare volto) dimostrano un disordine, se così può dirsi, di interessi, uno dei quali, inverso dalla improvvisa manifestazione disordinata nuove possibilità e nuove esigenze che modificano il concetto tradizionale di spazio e di tempo, dichiara la sua sconfitta lasciando i campi e quelle case stesse ad un abbandono incombente.

L'invasione dell'ambiente era uno dei problemi che dovevo pararmi e che mi sono posto, per arrivare a concludere però, almeno in sede di principio, (se il problema sia stato risolto o no nella forma architettonica della Chiesa si vedrà a costruzione compiuta), che ogni opera architettonica, realizzata, degna cioè di definirsi tale, subisce sempre l'influenza e i suggerimenti dell'ambiente. Il pensiero dell'architetto, se ne rende egli conto o no, è orientato in un certo modo da ciò che circonda e circonda la sua fabbrica e che favorisce quell'invasione. Sembrerebbe superflua la dimostrazione di questo assunto solo che si pensi alle considerazioni che può fare chi

debbia ad esempio progettare una casa situata presso un lago, in pianura o una in montagna, fra le rovine. E saranno considerazioni riferite non soltanto al paesaggio ed alla sua bellezza, ma anche e principalmente agli uomini, al loro modo di vita in quel certo paesaggio, ai fattori climatici economici e così via: all'ambiente infine nella sua totalità.

Da quanto ho detto credo risulti chiaro il mio pensiero, comunque si riassume in questo: ogni edificio (e nel caso in questione la Chiesa di S. Giovanni all'autostrada) assume una forma che sarà il risultato della convergenza di tanti fattori e di tante intense voci e vitali: spirituali, culturali, sentimentali, funzionali, ecc.

Io non dovevo preoccuparmi di inventare nulla: l'invenzione di una forma è un fatto accademico che non mi ha mai interessato. Io non uso il foglio di carta su cui si disegna l'edificio che il progettista inventa per sé o per i suoi ammiratori.

Io non dovevo inventare nulla, dovevo preoccuparmi soltanto, come mi sono preoccupato, di approfondire la conoscenza dell'ambiente che già conoscevo per avervi vissuto lungamente, e inoltre di accompagnare, seguendo i suoi e gli spazi, i visitatori su di un percorso tanto « discente » da sostituire in essi un graduale progressivo interesse all'oggetto ed al suo significato, in rapporto alla vita dell'uomo. Dovevo preoccuparmi cioè di definire e realizzare degli spazi (intervallati dai miei propri dell'architettura) tali da solle-

ciare il pensiero a considerare, con minore fretta di quanto se ne ha quasi sempre, le cose terrene e le ultraterrene.

Se io sia riuscito in parte o in nulla nel proposito si vedrà a suo tempo; come è che il proposito era ed è di per sé tanto ambizioso da far dubitare di poter riuscire a realizzarlo in atto. Ma ciò non toglie che val per sempre la pena di tentare.

L'organismo generale è così concepito: un sagrato continuo il primo livello alla strada e ad una minor fretta per chi arriva dall'autostrada. Dal sagrato stesso si potrà accedere al Battistero attraverso una « strada » interna, mentre alla chiesa vera e propria, all'Aula, si potrà accedere da un'altra « strada » coperta. In queste due strade o gallerie figureranno opere d'arte di grande rilievo ed altre figureeranno nel Battistero e nell'Aula.

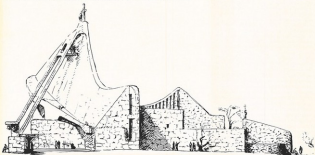
Gli spazi sono quattro: tre si trovano al piano terra ed un quarto ad un piano soprastante con sulla sua cappella destinata alla celebrazione dei matrimoni.

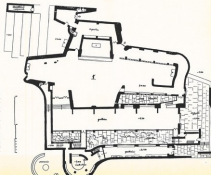
Nel complesso la forma generale della Chiesa evoca la tenda o simbologgia il crocifisso e trascina a terreno.

La costruzione sarà realizzata in pietra; le strutture portanti saranno in cemento; la copertura, costituita da catenarie con spinte eliminate da contrafforti e tiranti, sarà ricoperta con lamiera di rame.

Le illustrazioni qui presentate possono rendere evidente la relazione esistente fra la pianta, le sezioni e la forma generale dell'edificio stesso.

ARCH. GIOVANNI MICHELUCCI. CHIESA DI S. GIOVANNI A CAMPI BISENZIO - PROSPETTO EST.



[illegible][illegible][illegible]

GIUSEPPE PENONE: UNO DEI PANNELLI DELLA PORTA DI ACCESSO AL BATTISTERO RATTIFICANTE LA CREAZIONE DEL MONDO (MOSELLO IN CENNO).



ENRICO CARUSO: IL PANNELLO DEPOSITATO AL SANTO CRISTIANO E CASA, PATRONI DI BRUGATO EMILIA, NELLA GALLERIA DI ACCESSO ALLA CHIESA (MOSELLO IN CENNO).

UN MUSEO SULLA RIVA DELL'ATLANTICO

Trasparenza e flessibilità nel museo più moderno d'Europa, costruito a Le Havre, e battezzato "casa della cultura" perché dalla pittura alla scultura dai libri ai dischi dalla fotografia al restauro nulla di ciò che riguarda l'espressione artistica dell'uomo vi è estraneo

di Roger Dadoun

I FRANCESI HANNO un termine particolare per indicare il funzionario responsabile della gestione artistica di un museo: lo chiamano il « Conservateur », e il termine rivela chiaramente la funzione assegnata comunemente ai musei: quella di conservare le opere d'arte inaspettate, poi, opportunamente, di farle vedere al pubblico. Si capisce quindi come occorra molta buona volontà e molta fede al visitatore per affascinare questi solerti severosaraceni di storia, di arti e di archeologia, qualche volta addirittura in una serena penombra che sommerge i concetti delle opere, qualche volta sblanzati da una luce troppo intensa che spezza le armonie dei colori delicati. Mentre quasi dovunque — negli Stati Uniti, in Brasile, nei paesi scandinavi, in Olanda, in Italia, ecc. — i progetti della manomorta si traducono attraverso realizzazioni esemplari, la Francia dorme d'un sonno soddisfacente o il semplice lusso di una « touchée » al castello di Versailles, che ha ancora veramente urgenza, costituita per la stampa e l'opinione pubblica, una vera rivoluzione... in quanto le dovute abbeni al servizio saranno vestite da marchesi! Evidentemente

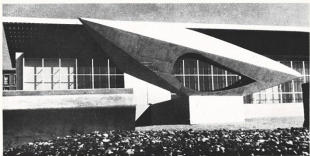
fatta per il Museo Fernand Léger, a Biot, inaugurato nel 1960, ma che è una fondazione privata, e per il nuovo Museo di Le Havre, di cui parleremo, la Francia, dal 1937, non ha costruito nessun museo, e ciò mentre l'attenzione per le arti plastiche continuava a svilupparsi nel pubblico, grazie ai libri d'arte, alle riproduzioni sempre più fedeli e ai film, e mentre il numero delle opere da mostrare al pubblico si moltiplicava al punto da diventare gigantesco.

C'era finalmente c'è il Museo di Le Havre, qualificato « il Museo più moderno d'Europa » e che è, infatti, talmente, di un livello eccezionale. Ma questa notevole creazione ha richiesto non meno di nove anni di sforzi: sforzi per vincere le resistenze burocratiche, sforzi per strappare i fondi, sforzi per aumentare gli ostacoli posti continuamente dai partigiani della faciloneria e della routine. E' stata necessaria la volontà inossidabile di Giorgio Salles, già direttore del Museo di Francia, e la presenza costante del Conservatore del Museo di Le Havre, Reynold Aronold per portare a termine l'impresa. Nel 1952 infatti il pittore Reynold Aronold componeva

l'angonigramma del nuovo museo, un anno dopo si sceglieva la località e il planico veniva presentato al Museo Nazionale d'Arte Moderna di Parigi in occasione dell'esposizione « Du Caux ai nostri giorni al Museo di Le Havre » (dicembre 1953 - gennaio 1954); ma i lavori, che dovevano durare tre anni, venivano iniziati solo cinque anni dopo, nel novembre 1958 e l'inaugurazione, più volte rimandata, poteva finalmente aver luogo il 24 giugno 1964, anche se alcune attrezzature di dettaglio sono ancora lungi dall'essere terminate. Se il direttore del Museo, Aronold, ha agito in un certo senso da « capo cantiere », la concezione e la realizzazione architettonica sono dovute a Guy Lagnere e a Raymond Audigier, assistiti da L. Janovic e consigliati dagli ingegneri Lafille, Sargot, Picot e Salmon.

Sul piazzale antistante, di fronte al mare, lo scultore Henri-Georges Adam ha innalzato un'opera, « Signal », scultura monumentale di 22 metri di altezza e pesante 220 tonnellate, composta di blocchi di cemento pre-moldati appoggiati su un'armatura d'acciaio. Gli spigoli convergono verso il cielo simili

HENRI-GEORGES ADAM: SIGNAL.



a una freccia tesa o alla pena di una nave; al centro, lo scultore ha ideato un gran muro a forma di cubito, o di obelisco, o di conchiglia, che alleggerisce felicemente l'immensa massa e permette ai visitatori del Museo di scorgere, come da una finestra, le navi che entrano o che escono dal porto. « La rosa », l'altro nome dato a questa opera, è « il divo lo stesso H.G. Adam — una forma concepita per il luogo, modo e legame dell'architettura e del mare... Ingresso del Museo. Ingresso del porto. Ingresso dei mari marini e del concetto di salvataggio. Porta aperta sull'immensità del mare dello spirito. Partenza verso i piani nel cielo di Eugène Beaudou. Previsione del possibile... ». Previsione tuttavia, a nostro avviso, un po' irrealistica ed esaltata: è stato detto che è « la più grande struttura del mondo » e ciò non sembra adattarsi molto felicemente al museo stesso, le cui proporzioni sono discrete, armonicamente accettabili, e in cui dominano la trasparenza e la flessibilità. Vista da molto lontano, l'opera di Adam si impone comunque per un dinamismo e una purezza di linea impressionanti.

Trasparenza e flessibilità sono i due caratteri dominanti del nuovo Museo di Le Havre. L'edificio riposa su un piano terreno basso in cemento, che contiene i vari servizi e particolarmente sale di studi, laboratori — pitture, stampe, fotografiche, topografiche, nautiche — nonché le « murve » che possono essere consultate su semplice richiesta scritta. Questo piano è il solo in cui sia stata mantenuta l'abitualità divisione in sale, poiché il Museo propriamente detto, si presenta essenzialmente come uno « spazio continuo »,

senza muri. Le opere d'arte sono appese a pannelli di legno o a ciande di colori discreti, che vengono fissati al soffitto o al pavimento nelle posizioni più diverse a una estrema rapidità e che possono essere anche soppresi, lasciando questa « grande navata » disponibile per rappresentazioni teatrali, concerti, proiezioni cinematografiche, conferenze, con spazio per 300 persone. E' in questo stesso ambiente che si svolgevano le grandi mostre temporanee.

Dopo uno « spazio intermedio » previsto per le mostre permanenti di opere di Braque, Dufy, Frizon e Légar, si estende, a un livello un po' più elevato, la « galleria alta », alla quale si accede per mezzo di una scala di legno dai bordi arrotondati e stampi di vetro.

La parte Nord ospita in parte una mostra permanente di opere di Eugène Beaudou e dei precursori dell'impressionismo, mentre il resto è stato dedicato alle scuole straniere e francesi dal XVI al XIX secolo. Alcune vetrine contengono oggetti di vetro e porcellane antiche. Più in là, lungo la stessa rampa di accesso, lo « spazio del riposo » e il bar-club, dove il visitatore può consumare bevande non alcooliche, guardare la televisione o, ancora meglio, ammirare il magnifico panorama marino che si estende dietro i grandi pannelli di vetro.

Poiché vetro e alluminio dominano nello scorcio di cemento. La grande navata si apre sul mare attraverso una monumentale porta di alluminio, opera di Jean Prouvé; ai lati di questa porta la facciata è interamente vetrata, rispettando così la preziosa vicinissima del mare. L'illuminazione, che può essere particolarmente intensa a momenti, può es-

sere attenuata da tende alla veneziana orientabili, oppure da pannelli piani. Ancora di sotto le vetrine e le rampe e, al di sopra di tutto, di grande originalità di concezione, il tetto, realizzato in vetro armato disposto in sei piani inclinati, smontabile da un « petalum », frangivento anemico in alluminio, i cui tramezzi a nido d'ape permettono di intercettare e rifrangere tutti i raggi del sole — elegante soluzione per impedire l'eccessiva illuminazione naturale. Sotto il tetto, il soffitto è formato da pannelli opachi e trasparenti, la cui disposizione può essere regolata a volontà: l'illuminazione sarà così in funzione della sistemazione delle opere d'arte. Di notte la luce artificiale, distribuita la maniera notevole, accentua ancor più l'impressione di casa di vetro di questo Museo. I colori sono quelli dei materiali di costruzione: tetti neri di acciaio, specchi trasparenti, uso alluminio, plastica nera sul pavimento e tutta la trasparenza calda e capriciosa del vetro. Dall'interno, sui grandi pannelli, si riflettono lontane le gru del porto e la sagoma delle navi solcano quietamente lo specchio d'acqua dai riflessi d'argento.

Uno dei meriti, e certamente non il minore, del nuovo Museo di Le Havre è stato senza dubbio quello di saperli adattare così armonicamente, così intimamente alla presenza del mare, o il senatore, e la torre radar, che sono solo a pochi metri e sembrano partecipare all'architettura generale dell'edificio, facendo quasi dimenticare le cose, insieme frivole e pesanti, che promettono il Museo sul due lati con la presenza delle sale « casere » così care alla quasi totalità degli architetti francesi. Questa apertura del Museo

LA « GRANDE NAVATA » DEL MUSEO CON LE TAPPESIORE DELLA MOSTRA TEMPORANEA



sul mare è stata scelta vivamente da Reynolds Arnould che nella prefazione al catalogo scrive: « Il Museo di Le Havre non può essere soltanto il Museo di una città, che deve parterne la storia, ed il Museo della ricca e lontana Normandia, ma deve esprimere il senso più alto di un grande porto, crescere vivo, dove si concentrano le pulsioni di una grande attività internazionale ». E prima manifestazione di queste pulsioni si è avuta con la prima grande mostra temporanea che presentava opere che erano appena ritornate da un'altra mostra allestita in Giappone, a Kyoto e a Tokio: le tappezzerie e le vetrate della Scuola di Parigi; e una delle prossime mostre verrà dedicata alle produzioni dell'America colombiana.

Il Museo aggiunge il Conservatore, deve essere una « creazione continua », perciò alle mostre permanenti verranno affiancate quelle temporanee, ma deve essere soprattutto un centro d'arte, di educazione, di cultura al servizio della comunità... una missione di comunicazione sul piano locale, nazionale, internazionale ». Ed ecco appunto la denominazione di « Museo - Casa della Cultura »; nulla di ciò che è inerente alla cultura, e quindi all'uomo, gli è estraneo. Il Museo è dotato di una biblioteca d'arte e delle varie civiltà, di una botanica, di una diacronica, di laboratori. E' veramente un centro culturale polivalente, attivo e vivo e il suo centro architettonico dell'opera è appunto quello di poter rispondere perfettamente a queste funzioni, combinando nella maniera più felice la disposizione delle dimensioni — che per il Museo vero e proprio sono di 36 metri x 32 di superficie e 7 metri di altezza sotto soffitto — con l'ampiezza delle prospettive, segnalando insieme come armonia plastica, bella e sobria e come organo efficace: ogni quadro ha una sistemazione propria su un proprio pannello, le cornici sono state soppresse e le tele sono sostenute da semplici barrette, di legno nero per i quadri antichi e chiaro per quelli moderni. L'itinerario non è quello prestabilito e costrittivo lungo misurati metri di museo, dove le opere finiscono per rivestire in una specie di continuità ininterrotta che vela la percezione, ma è libera circolazione, vero e proprio colloquio con l'opera d'arte, in un raccoglimento ricco per la presenza latente della natura e delle altre opere. Ed è proprio per favorire questo raccoglimento che è stato costruito un muro di cinta basso e sufficientemente distante dal museo e che si penetra nel recinto attraversando una passerella portata su un laghetto artificiale dove galleggiano senefiori.

A un lato di questo laghetto il visitatore è ricevuto da una scultura di legno di Zadkine: una donna che regge tra le braccia una nave. Pure la scultura è sicuramente rappresentata al Museo di Le Havre che conta più di 1300 quadri, sculture e disegni, tra i quali possiamo notare elementi di estrema importanza: « Il rapimento di Elena » di Liberto da Verona (fine del xv secolo); « Ritratto di un giovane uomo fiorentino » del Bramante; il « Martirio di Sant'Agata » del Caravaggio; un « San Sebastiano » di Ribera; « I giocatori di carte » di Tintoretto; la « Vocazione di S. Matteo » di Verbruggen; un « Ritratto di donna » di un pittore svedese della scuola olandese della fine del xvi secolo; la « Sepoltura » di Simon Vouet; due « Nature morte » di Stoskopff. L'arte moderna, dagli impressionisti ai nostri giorni, è rappresen-



HAVER, ESTE. NOVEMBRE DEL 1921 (1921).

JACQUES VILLOU, TROUVÉ AU CIEL (1921).



non in maniera interessante, ma ciò che dà un valore tutto particolare al Museo di Le Havre è la notevole collezione di opere di Eugène Boudin: circa 300 tra quadri, acquerelli e disegni. Ci troviamo di fronte a un vero museo Boudin che è senza dubbio destinato a rivivere colui che Courot chiamava « il re dei cieli » al legittimo posto di grande pittore. Nato a Honfleur nel 1824, Boudin visse a lungo a Le Havre dove la sua famiglia si era stabilita ed è a Le Havre che ritornò dopo gli studi di Parigi. Nonostante la miseria, la malattia, le sofferenze, Boudin si consacrò al suo lavoro con una passione e un'asiduità che lo fanno apparire come uno dei più grandi precursori dell'impressionismo, ma egli è certamente qualche cosa di più, un genio originale che può creare sia le vaste composizioni marine, dove ricco, tondo e massiccio si fondono con splendore, sia quadri di costume dal tono scuro, vivo e vero.

In questa atmosfera così propizia del Museo di Le Havre potrebbero nascere utili studi su Boudin. In generale comunque esso è chiamato a migliorare la curiosità artistica, a stimolare il desiderio di cultura di impiegati, studenti, operai, scolari, matinali ed altre categorie sociali che hanno già cominciato a prendere la via del museo (gli più di 22.000 visitatori in tre mesi, cifra eccezionale per un museo di provincia) e a questa curiosità, a questo desiderio di cultura, a questo gusto del bello, a questo movimento di avvicinamento all'arte, solo un organismo nuovo, vivo, dinamico e ambizioso come il « Museo Casa della Cultura » di Le Havre è ormai in grado di rispondere.



IL DIRETTORE DEL MUSEO, RYNDER ARONOW, NEL SUO STUDIO AL PIANTERENO DEL MUSEO.

L'INGRESSO DEL PORTO DI LE HAVRE VISTO ATTRAVERSO L'OBLOO' DELLA SCULTURA DI ADAM.



DELLA SPIRITUALITÀ DELL'ARTE

Ogni opera d'arte è una creatura del suo tempo, spesso è madre dei secoli successivi. Ogni epoca di cultura realizza così una propria arte, che non può essere ripetuta. Una stessa per richiama in vita principi artistici passati può esser più arcaica come conseguenza opere d'arte che assomiglino ad una creatura nata morta.

Ma vi è un'altra somiglianza carattere delle forme d'arte, che ripete in una profonda necessità. La somiglianza delle intese espressioni nell'intera atmosfera mondo-spirituale, il vedere a volte che in sostanza erano già state perseguite, ma che erano state più tardi dimenticate: la somiglianza dell'intera « Stimmung » di una intera epoca può portare in tal modo all'impiego di forme che in un'epoca passata servirono con successo alle medesime aspirazioni. Nacque così, in parte, la nostra simpatia, la nostra comprensione, la nostra intima affinità con i primitivi. Proprio come noi, questi puri artisti cercavano di portare nelle loro opere soltanto l'istintivamente essenziale, mentre si perdevano spontaneamente in loro la rinuncia alla civiltà esteriore.

Queste due somiglianze della nuova arte con forme di periodi passati sono, come facilmente si vede, diametralmente diverse. La prima è sentimentale, a non ha quindi avvenire. La seconda è interiore, e perciò richiede in sé il germe dell'avvenire. Dopo il periodo della ricerca materialistica, a cui l'artista apparentemente soggiace e che tuttavia essa respinge come una maligna stonaca, l'anima, sofferta dalla lotta e dalla sofferenza, si eleva. Sentimenti più ardenti, come angoscia, gioia, tristezza e così via, che anche in questo periodo di ricerca potrebbero servire come contenuto dell'arte, affiorano poco l'artista. Egli cerchi di dettare più raffinati sentimenti, che ora sono senza nome. Egli stesso vive una vita più complessa, sofferta, in propensione, e l'opera da lui agitata preannuncia un'altra d'osservazione, che ne sia capace, più acuti analizzatori, che non possono essere espressi con le vecchie parole.

Ma l'osservatore, al giorno d'oggi, è raramente capace di simili visioni. Egli cerca nell'opera d'arte e può avere un'imitazione della natura, che può servire a scopi pratici (ad esempio, ritratto nel senso corrente del termine), oppure una imitazione della natura che contenga una certa interpretazione — pittura « impressionistica » —, e, infine, una d'ordine diverso di forme naturali. Tutte queste forme, quando sono veramente artistiche, raggiungono il loro scopo e costituiscono naturalmente spirituale. Ciò avviene anche nel primo caso; è soprattutto nel terzo però che l'osservatore trova una comunione con la sua anima.

Un edificio grande, molto grande, più piccolo o di media grandezza è diviso in diversi vani. A tutte le pareti dei vani pendono sole piccole, grandi, di media grandezza. Molte migliaia di tele. Tutte è accuratamente stampate in un libro: nomi degli artisti, nomi dei quadri. Delle persone hanno questi libri in mano e vanno da una sala all'altra, sfogliano e leggono nomi. Poi vanno via, ricchi o poveri, come crasse eretti, e subito vengono assorbiti dal loro lavoro, che non hanno proprio niente a che fare con l'arte.

Anche affariste si affrettano affariste. La massa vaga per le sale e trova le tele « carine » e « grandiose ». Un uomo che poteva dire qualcosa non ha detto nulla agli uomini, e questi che potevano udire, non hanno udito nulla. Questo stato dell'arte è chiamato « l'art pour l'art ». Questo antichissimo dell'intera rinascenza, che è vita del colore, questo disordine delle forze dell'artista nel vuoto è « l'art pour l'art ».

L'osservatore disteso volge tranquillamente le spalle a quell'artista che non vede lo scopo della sua vita in un'arte spoglia di scopi, ma ha davanti a sé più alto mente. « Compendio » e l'irrazionalismo dell'osservatore al punto di vista dell'artista.

È stato detto sopra che l'arte è creatura del suo tempo. Un'arte di questo genere può soltanto ripetere antichità ciò che già evidentemente riempie l'atmosfera attuale. Questa arte, che non richiede in sé la forma dell'avvenire, che è soltanto creatura del tempo e non si trasformi mai in madre dell'avvenire, è un'arte morta.

Non è di breve durata e si estingue rapidamente mutando l'atmosfera che l'ha formata.

L'altra arte, capace di ben diversi sviluppi, è anch'essa radicata nella sua epoca spirituale, ma, al tempo stesso, non è soltanto ciò e specchio di questa epoca; essa ha una occulta forma profonda, che può apparire in semplicità e in profondità.

La vita spirituale, a cui anche l'arte appartiene, rappresenta una dei più importanti fattori, è un movimento di progresso e di elevazione, complesso, ma determinato e ineluttabile nella semplicità. Questo movimento è quello della conoscenza. Essi può assumere forme diverse, ma, in sostanza, rappresenta il movimento intimo significato e scopo.

Avvicinare nel buio sono le cause della necessità di guardare e di elevarsi, così valore della forma, attraverso il dolore, il male e l'angoscia. Dopo che una tappa è stata raggiunta e anche più sono state prese nella strada, una nuova mano invisibile scuote Macchi sguadagni in quella strada, per cui una

ricchezza di apparire ancora una volta del tutto spoglia, ineliminabile.

Ma allora, inutilmente, giunge uno di noi uomini, che è la loro simile a noi, ma in sé racchiude una misteriosa forma « vivente ».

Egli vede e indaga. Talvolta egli vorrebbe sbarazzarsi di questa cosa superiore, che spesso per lui è una pesante croce. Ma non può. Tra la decisione e l'odio, egli trascina con sé sempre, avanti, in alto, la pesante carota dell'umanità, inaspettata nelle pietre. Spesso, più da tempo nella del suo lo fisico è rimasto sulla terra, e allora si conosce tutti i mezzi per rendere questo fisico, in marmo, in ferro, in bronzo, in pittura, in gigantesche dimensioni. Come se questo fisico avesse importanza in simili divini servizi dell'uomo e martiri, che disprezzano ciò che è materiale e servivano solo lo spirituale. Comunque, il riconoscimento nel marmo è una prova che un più grande numero di uomini ha raggiunto il punto di vista che prima era di colui che era è colorato.



96
BANDIERE: L'INTERESSAMENTO IN FRONTE ALL'OPERA D'ARTE, RICHIEDENDO DI PIÙ DI QUELLO CHE SI POSSA ESPRIMERE IN UN CARTELLO. NEL CENTRO UNA SOLA LINEA RAPPRESENTA CARATTERISTICA. SOTTO LA LINEA TUTTE LE ALTRE POSITIVE, RICHIEDENDO CHE UN'OPERA, INDETERMINATA QUANTO IL RAPPRESENTI IL RICHIEDERE, UNA SOLA LINEA RAPPRESENTI QUALITÀ, RICHIEDENDO DI TUTTE LE ALTRE INDISTINGUIBILI, CONFERMANDO IL SUO VALORE.

LA MACCHINA E LO SPIRITO

I progressi della scienza applicata risultano dagli sforzi combinati della scienza pura e della tecnica. La scienza pura non si è mai proposta come scopo essenziale di costruire macchine o d'ottenere risultati aventi un'utilizzazione pratica immediata; ha sempre esistito più in alto e, per soddisfare a una delle più nobili necessità dello spirito umano, ha sempre ricercato la conoscenza disinteressata, la conoscenza per se stessa. Ma dedicando a poco a poco le leggi della Natura, ha contribuito ad aumentare la nostra potenza d'azione sul mondo materiale, in modo che molte forme del machinismo devono le loro esistenze alle ricerche disinteressate degli scienziati. D'altra parte, la tecnica, che invece è rivolta verso l'utilità immediata, benché dal punto di vista sostanziale intellettuale debba una funzione sicuramente inferiore a quella della scienza pura, è però anch'essa una forma di attività spirituale che cerca, mediante dispositivi ingegnosi o delicati espedienti, di ottenere certi particolari risultati o vincere certe particolari difficoltà. Figlia della scienza pura e della tecnica, la macchina è, in virtù di questa sua origine, figlia dell'intelligenza; e, se esiste una ragione che debba farci ammettere la nostra moderna civilizzazione materiale, eccola fatta per i vantaggi che ci porta e che del resto sono compensati da altri vantaggi nella vita quotidiana, è sicuramente questa ragione.

Ma la macchina, figlia dell'intelligenza, diventando padrona della nostra civilizzazione, ponendo così fortemente su tutta la nostra esistenza, forse non è sulla via di rivolgersi contro la propria madre e di soffocarla? Esclusivamente assorbita dalle preoccupazioni materiali d'un'esistenza sempre più analoga, sempre più complicata, l'anima non sarà discesa dalla meditazione, dal pensiero puro, da tutte le forme elevate dell'attività intellettuale le quali sono non soltanto l'onore della nostra razza ma la condizione stessa della sua esaltazione continua? Tale è, io credo, il primo grave problema che fa sorgere

lo sviluppo insensibile della macchina o, più generalmente, della civiltà umana sotto la sua forma materiale.

Vi dirò subito che questo problema non mi inquietava sovverchiamente poiché credo che la nostra epoca, tanto quanto le altre e forse più, ha saputo dare prova di forza e d'ardimento. Parlando così, io penso soprattutto — e voi ve ne stupirete — a quel meraviglioso sviluppo della nostra scientifica, della nostra fisica in particolare, che ha caratterizzato i primi vent'anni del nostro XX secolo.

Tale vitalità del pensiero contemporaneo, che non si limita alla Fisica teorica e alla Filosofia delle scienze, ma si ritrova anche in molti altri campi, permette d'affermare che il machinismo non ha neanche all'attività intellettuale dell'uomo e che per il momento questa non si presenta affatto in decadenza. Non solo il machinismo non ha avuto in questo campo conseguenze nefaste, ma al contrario ha ottenuto notevolmente, io credo, il progresso. Prima di tutto, sarebbe facile dimostrare quale beneficio influente abbiamo esercitato a questo riguardo tutte le invenzioni che, dopo quella della stampa, hanno facilitato la diffusione del pensiero, la rapidità delle comunicazioni, l'intimità degli scambi d'idee fra individui e fra nazioni: sarebbe un tema non agevole a svolgersi e così banale che voi mi consentirete di non insistervi. Ma vi è un punto un po' meno evidente sul quale io vorrei, sempre in qualità di scienziato, attirare la

vostra attenzione. Esiste infatti una forma raffinata di machinismo nella quale la macchina è in un certo senso posta al servizio della curiosità dello spirito: essa è la tecnica sperimentale che fornisce agli scienziati i mezzi necessari a studiare la Natura e a decodificare le leggi. Tutti i progressi importanti dell'Astronomia, della Fisica, della Chimica e della Biologia hanno avuto per condizione preliminare l'esistenza e l'invadenza di certi apparecchi e dispositivi, e più tali scienze hanno voluto progredire, più è stato necessario sviluppare e affinare la tecnica strumentale. Ora, come in definitiva le indicazioni dell'esperienza che hanno dato origine a quei grandi movimenti del pensiero di cui vi ho poc'anzi parlato. Possa mai Einstein avrebbe avuto l'idea di creare la teoria della Relatività, se l'esperienza di un'atmosfera pressurata le quali abbisognavano di apparecchi molto perfezionati, non avessero dimostrato l'impossibilità di mettere in evidenza in un laboratorio il movimento assoluto di traslazione della terra nello spazio, irrimediabilmente, mai i fisici avrebbero avuto l'idea di creare le coordinate, ammirabili nella loro stranezza, su cui si basa la teoria del quanta, se l'esperienza non avesse rivelato discontinuità e dualità d'aspetto in disaccordo profondo con tutti gli antichi principi. Abbandonata o se stessa, la scienza teorica avrebbe sempre avuto tendenza a diporsi sul secondo piano: ma l'esperienza, diventando sempre più precisa e sempre più raffinata, ci ha dimostrato ogni giorno di più che, secondo la bellissima espressione di Shakespeare, « il cielo e la terra nascondono più segreti di quanti noi possa immaginare la nostra filosofia ». È l'esperienza che, svelandoci l'infinita complessità del reale, spinge il cervello a cui il pensiero speculativo, lasciato a se stesso, riuscirebbe di rinchiudersi. E siccome l'esperienza dipende dalla perfezione della tecnica sperimentale, la macchina è oggi in un certo senso una delle condizioni del progresso intellettuale.

ILLU.: NUOVO ORDINE, DEL GUSTO 1922



LA TRADUZIONE NELL'UOMO E NELLA MACCHINA

di Silvia Cecato

Ancora per la traduzione meccanica, senza macchina si potrebbe oggi pensare che operino come l'uomo (*). Riconoscere queste due differenze, che per il momento sono apparse destinate a rimanere:

a) l'uomo che ha una buona conoscenza di una lingua, quando ascolta o legge, a scegliere il pensiero che il tono gli suggerisce attende che siano finite abbastanza parole da rendere unico la loro comprensione; cioè prende quale unità di comprensione, non la singola parola, ma gruppi di cinque, sei, sette parole; ma per far assumere dalla macchina questi gruppi di parole come unità, si dovrebbe caricare la sua memoria statica di un numero eshaustivo di unità. E fra l'altro questo comporterebbe che questi gruppi si prevedessero, in un certo senso anticipando i testi non ancora scritti;

b) inoltre, l'uomo di cultura, ed almeno di esperienza, dalla comprensione di uno di questi gruppi di parole è sorpreso, proprio dalla sua memoria dinamica ad attendersi almeno in parte ciò che segue: ed in tal modo esclude l'eventuale possibilità di significati che le parole successive da sole potrebbero avere; come del resto può richiamarli immediatamente attraverso la sua memoria un passo precedente del testo, quando l'eliminazione di una possibilità di significati lo richiama.

Tutto questo, con una macchina destinata a servirsi di una memoria per segnalazione è impossibile.

Infine, anche la macchina che traduce, proposta dal Centro di Ginevra e di Ann Arbor, Linguistica, che sembra essere la più esotica oggi esistente, non nega che una delle operazioni costitutive della comprensione umana di un testo. Si è visto come si svolge il pensiero: con le operazioni che corrispondono a differenziali, figure, categorie, e loro composti, e con l'imposta correlazionale che di essi fa i suoi costrutti. Ma questa macchina che traduce si limita ad eseguire effettivamente le sole operazioni correlazionali. Sarebbe certo possibile, almeno in linea di principio ad essere così limitati, progettare una macchina che eseguisse tutte le operazioni, ma bisognerebbe allora rinunciare ad attendersi risultati precisi oltre ragionevoli limiti di tempo, e bisognerebbe rinunciare per il progetto e la realizzazione di questa macchina oltre uomini.

Vediamo ora come i ricercatori del Centro hanno programmato il superamento delle maggiori difficoltà che la macchina incontra in confronto all'uomo, prima nella comprensione e poi nella traduzione di un testo.

Le principali divisioni sono state le seguenti:

1) La macchina prende quale unità di comprensione del testo le singole parole; e con

cio il numero massimo delle unità viene contenuto nell'ordine delle centinaia di migliaia, e non dei miliardi.

2) Vengono allora esaminati quali possibilità di costruire i correlandi, cioè gli elementi di una correlazione, abbiano le cose designate con queste parole. A questo proposito è stata di grande utilità la consapevolezza acquisita con lo studio del pensiero: a) che soltanto certe cose, cioè le categorie mentali rappresentative, possono fungere da correlatori, benché esse talvolta figurino anche quali correlati, e b) che il numero di queste categorie rappresentative, o correlatori, o modalità di passaggio, è molto limitato presso tutti i popoli, cioè dell'ordine delle centinaia (non miliardi, per esempio, ne possiedono circa 1.000). Sarebbe infatti stato possibile prendere le mosse dalle parole, o parti di parole, o ordine di successione di certe parole, ecc., ed assumere come indicatori le indicazioni dei correlatori; poi si sarebbe invece assunto come classi, o collezioni, quelle dei correlati. E così è avvenuto.

Si è ottenuto un tabellone (vedi figure 1-2) in cui compaiono tante unità di quelle quante sono i correlatori assunti individualmente, qualunque sia la forma in cui si presentano; e per ognuna delle parole del dizionario costruito sulla macchina, il linguista si divide se di questi correlatori la cosa designata possa fungere da correlato prima o secondo. Per esempio egli si chiede se « cane » possa fungere da primo correlato di « a » e, e la risposta sarà affermativa, e si può fungere da secondo correlato di « a » e, e la risposta sarà un singolare, ecc. La possibilità correlazionale di certe parole, specialmente in lingue che non sono per nulla, o quasi, flessive, sono moltissime; per qualcuno si potrebbe dire che esistono quasi tutte. Ma queste cose vuol dire che esse non diminuiscono rapidamente già per effetto del loro ordine di successione. Per esempio ciò che in italiano può essere adoperato come primo correlato di un « a » o di un « ma », deve sempre precedersi, e ciò che può essere adoperato come secondo, deve sempre seguirlo; cioè, se « cane » isolato poteva valere per l'una o per l'altra funzione, nella successione con « a », una delle due viene persa subito.

Una situazione perfettamente analoga si ha con il gioco del poker. Ogni carta, da sola, dà luogo a tutte le combinazioni possibili ma seguita da un'altra carta, queste diminuiscono subito. Per esempio quando un dieci

sia seguito da un altro dieci, sarà ancora possibile per esempio il poker, il full, il tria, ecc., ma non più il colore o una scala.

Quindi il linguista che esamina tutte le parole del dizionario costruisce per ognuna una scheda contenente tutti i suoi possibili valori correlazionali, o combinazioni (vedi le schede alla figura 3). Ma al tempo stesso fornisce la macchina di regole combinatorie, sicché dopo l'accettazione su possibile operazione i necessari risultati, finché ogni parola entri come elemento costruttivo, con il suo preciso posto, di una sola correlazione, o rete correlazionale. Una di queste regole è per esempio quella della complementarità dei posti: in una correlazione, il posto già occupato da uno dei correlati, non può essere occupato.

Naturalmente, il lavoro preliminare fatto dal linguista sulle singole parole, deve poi venire continuato dalla macchina per le correlazioni che sono già state formate, in vista della loro funzione correlazionale nel costruire le reti, ed anche per questo valgono appunto regole tanto esigue dalla macchina. Per esempio, nella correlazione di senso con un accidente, quale « uomo allegro », una rete classificata dalla macchina mantenendo tutte le classificazioni che erano state date al suo primo correlato « uomo »: « Mario e Luigi » mantengono invece le classificazioni date al primo ed al secondo correlato, almeno per quanto riguarda la possibilità di fungere quale secondo correlato di « fra », escluso per i due separatamente, ma ora ammessi per l'intera correlazione; ecc.

Questo procedimento permette anche un calcolo predittivo dopo la prima parola di un testo, presentando anche a questo proposito una situazione perfettamente analoga al gioco del poker.

Si direbbe così che, almeno per quanto riguarda la comprensione correlazionale nel testo, ogni difficoltà sia stata superata. Ma purtroppo la situazione non è tanto semplice. Anche tutto ciò che è stato finora impossibile che nessuna parola indicasse mai più di una sola cosa, mentre non è così basti pensare a « piano » che è tanto lo strumento musicale, quanto una particolare superficie, ed anche un modo di fare. Ma soprattutto non è così perché l'ordine di successione delle parole, che pure è sempre significativo, non lo è con convenzioni molto rigide: si pensi per esempio a due frasi come « una quantità di acqua molto piccola » e « una quantità di acqua molto spessa », e, benché grammaticalmente tutte e due eguali, non comprendiamo, e la macchina deve comprendere, che « piccola » si riferisce a « quanti-

(*) V. a la meccanizzazione delle attività umane in « *Lezioni* » sul problema nuovo di Carlo Della Macchia.

posti ben diversi tra quel verbo e quei nomi? La macchina è stata quindi dotata di una «diera nazionale» (vedi figura 4) che in essa rappresenta un po' la nostra cultura e le nostre espressioni. Da questa diera nazionale la macchina può ricavare in quali rapporti si trovi la cosa designata con tutte le altre cose memorizzate nel dizionario della macchina. Naturalmente non si pretende che la diera nazionale memorizzi tutto il sapere del sapiente, ma non è nemmeno questo sapere corollare che viene presupposto da chi si esprime, ed il sapere di tutti i giorni si rivela più modesto di quanto noi ci creda, come mostra la lista di rapporti (vedi diera nazionale a destra) che, se non esaurisce tutti i rapporti da noi comunemente impiegati, ne rappresenta senza dubbio la maggior parte.

Una volta compreso il testo, cioè costruita la rete correlazionale corrispondente al testo, si deve vedere se il pensiero espresso nella lingua di entrata trova una sua espressione anche nella lingua di uscita, cioè appartiene ai primari possibili di coloro che parlano quella lingua.

Un buon traduttore, specialmente se egli è bilingue, non si avverte nemmeno di operare continue trasformazioni perché quasi mai i pensieri di due popoli coincidono perfettamente. Per esempio egli non si avverte che la frase «entrare nel negozio» non è tradotta nel quale nella frase inglese «to enter the shop», nella quale manca, dopo il passaggio dall'entrare all'interno, designato dal verbo, la più antica presenza, di chi è entrato, nel negozio, e che in italiano è designato dall'«in».

Un interscambio di traduzione meccanica dall'inglese all'italiano diversamente dal modo tradizionale come questo problema sia stato affrontato a rincontro dei ricercatori del Cnr. Si tratta in tutti i casi di un «interscambio», perché il dizionario scelto è minimo, una ventina di parole, e perché le correlazioni ammesse per queste parole non sono che la deduzione parte circa del tabellone integrale. Inoltre è stata scelta una espressione molto corta: «Un giglio di oro bene». (La stessa dell'esempio è della dr. Irene Zanzi).

La prima operazione eseguita dalla macchina sul testo da tradurre è quella di numerare progressivamente, secondo la sequenza lineare, tutte le parole fino al primo punto fermo. Queste primarie di sapere, nel corso del procedimento quale è l'ultima parola del testo e quindi di eseguire tutte le operazioni secondo corso di questa, prima dell'entrata del punto fermo. Nel nostro caso avviene pertanto la seguente numerazione:
Un (1) giglio (2) di (3) oro (4) bene (5).
Viene quindi estratta dal dizionario la scheda corrispondente alla prima parola.

scheda - parola n. 19: UN	
numeri del tabellone	191/1
class.	—
numero	singolare
persona	—
genere	maschile
modo	—
tempo	—
funzione	—

Ogni scheda-parola contiene in forma numerica tutte le possibilità combinatorie associate dal linguaggio alla parola e un certo numero di altre classificazioni, appurate in vista del controllo nella coerenza e nella accettabilità dei correlati. Ogni scheda-parola ha dunque tanti numeri di tabellone quante sono le sue possibilità correlazionali, ed inoltre ciascuno di questi numeri è accompagnato dall'indicazione del posto occupato nella correlazione (1 per il primo correlato, 2 per il secondo, 3 per il correlatore).

La scheda-parola No. 19 contiene un solo numero di tabellone

1	1
---	---

191 (il numero della prima scheda della diera ha riferimento alla numerazione predefinita della parola del 191/1)

e, delle altre classificazioni, solamente quelle utilizzabili nel controllo delle dieci correlazioni scritte.

Viene quindi estratta dal dizionario la scheda corrispondente alla seconda parola.

scheda - parola n. 6: GILGIO	
numeri del tabellone	111/1 114/1 111/2 114/2 121/1 111/1 111/2 111/1
class.	—
numero	singolare
persona	—
genere	maschile
modo	—
tempo	—
funzione	—

Sfera correlazionale

Numero del numero	tipo di rapporto
01	elemento - collazione
02	esemplare - classe
03	specie - genere
04	parte - tutto
05	comparato - comparso
06	accettativo - qualificativo
07	cosa - contenuto
08	costruttivo - costruttiva
09	che è prodotto - che produce
10	che è prodotto - dove si produce
11	che è contenuto - che contiene
12	che è strumento - che funziona
13	che è diretto - che dirige
14	che proviene - da dove proviene
15	che precede - che segue
16	che è coperto - chiuso - che copre o chiude
17	che è stato che non
18	la cosa di cui si prende cura - chi si prende cura
19	la cosa principale - l'accessorio
20	metto di protezione - la cosa da cui si protegge
21	materiale - forma
22	materiale - suo stato fisico
23	studio di sviluppo che precede - studio che segue
24	parentela ascendente - parentela discendente
25	parentela collaterale
26	avvenimento storico
27	conquista
28	occupazione
29	relazione economica
30	relazione economica
31	oggetto - attività
32	oggetto - oggetto dell'attività
33	oggetto - risultato dell'attività
34	oggetto - materiale dell'attività
35	oggetto - strumento dell'attività
36	oggetto - dove è attivo di solito
37	oggetto - quando è attivo di solito
38	attività - oggetto
39	attività - risultato
40	attività - materiale
41	attività - strumento
42	attività - dove si svolge di solito
43	attività - quando si svolge di solito
44	risultato - materiale dello stesso attività
45	risultato - strumento dello stesso attività
46	oggetto - risultato dello stesso attività
47	oggetto - materiale dello stesso attività
48	oggetto - strumento dello stesso attività
49	oggetto - dove si trova di solito
50	oggetto - quando si trova di solito
51	materiale - strumento dello stesso attività
52	complementarità di strumenti
53	complementarità di oggetti
54	cosa - materiale
55	funzione - organo

che contiene le seguenti possibilità:



Vengono ora combinate le forme correlazionali corrispondenti alla prima parola del testo con quelle corrispondenti alla seconda.

Poiché le due regole generali sulla identità di numero di tabellone e sulla complementarietà di posto limitano le combinazioni, avvengono come unica combinazione possibile:



A questo punto viene consultata la scheda di controllo della correlazione 131, per vedere se particolari condizioni regolano l'accettazione dei correlati.

Scheda di accettazione della correlazione 131 (MATHCOLO)	
Condizioni di ordine: il primo correlato deve sempre precedere il secondo.	
Condizioni di intervallo: tra il primo e il secondo correlato non si devono trovare altre parole.	
Condizioni di coerenza:	
1) se il secondo correlato è maschile, anche il primo deve essere maschile; se è femminile, anche il primo deve essere femminile; se il secondo correlato non è accompagnato da classificazioni di « genere », il primo deve essere maschile.	2) se il secondo correlato è singolare, anche il primo deve essere singolare; se è plurale, anche il primo deve essere plurale; se il secondo correlato non è accompagnato da classificazioni di « numero », non ci sono condizioni di coerenza.

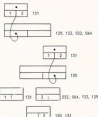
Poiché tutte le condizioni richieste dalla scheda 131, di ordine, di intervallo e di coerenza (in i correlati, come nel nostro caso soddisfatte (vedi le schede-parola corrispondenti ai correlati), la correlazione 131, composta dalle prime due parole del testo, è accettata e riclassificata, cioè vengono assegnate ad essa le sue possibilità combinatorie di tabellone. La regola di riclassificazione della correlazione 131 permette di assegnare alla correlazione tutte le possibilità combinatorie che aveva il suo secondo correlato, tranne quella di essere secondo correlato di una 131. Particolari regole restrittive (inoltre escludono alcune possibilità in funzione della posizione che la combinazione eseguita occupa nel discorso; la correlazione 131 per esempio, se la prima parola ha la possibilità di essere secondo correlato di un « a » o di un « per », non ha più questa possibilità se essa è stata eseguita con la prima due

parole del testo, poiché la regola di questa correlazione esclude gli ordini: secondo correlato, correlazione, prima correlato, o secondo correlato, primo correlato, correlazione. Si avranno pertanto le seguenti riclassificazioni:



In vista delle successive combinazioni vengono conservate nella macchina anche le possibilità appartenenti alla singola parola, anche se esse sono state utilizzate nelle combinazioni precedenti. Per esempio, viene conservato il primo correlato della correlazione 131, poiché potrebbe essere ancora utilizzabile se la parola seguente formasse con la seconda entrata un gruppo riclassificato come secondo correlato della 131; questo avverrebbe se la terza parola fosse, per esempio, « solo », che combinata con « giulo » verrebbe ad occupare il posto di secondo correlato di « un ».

Vengono inoltre mantenute tutte le possibilità della seconda parola, tranne che per i secondi correlati delle correlazioni 012 e 004, entrambi esclusi dalla regola di ordine. Le forme correlazionali ancora aperte prima dell'ingresso della terza parola saranno dunque le seguenti:



Viene quindi estratta dal discorso la terza scheda-parola con le sue possibilità correlazionali:



FIG. 2 - FRAMMENTO DEL TABELLINO PER LA LINGUA RUSSA.

00	01	02	03	04	05
000	001	002/003/004	005	006	007/008
009/010	011/012	013/014	015/016	017/018	019/020/021
022/023	024	025	026	027/028	029/030
033/034	035	036	037	038/039	040
043	044	045	046	047/048	049
051	052/053	054	055	056	057
060	061	062	063	064	065
068	069	070	071	072/073	074
076	077	078	079	080/081	082
084	085	086	087	088/089	090
092/093	094	095	096/097	098/099	100

che vengono combinate con le cinque precedentemente trascritte, e poiché la combinazione non produce risultati, sia per incompatibilità di numeri di tabellone, sia per la regola sulla complementarietà dei posti, viene entrata la scheda corrispondente alla quinta parola del testo:

•
3 1

 031, 044, 120, 139, 155

•
4

 139, 140, 053

Le sue forme correlazionali vengono combinate con quelle precedentemente trascritte a cui si sono aggiunte ora anche quelle della terza parola. Tenendo conto delle regole generali di combinazione, delle condizioni restrittive contenute nelle schede di eccezione delle correlazioni, e delle regole di progressivo scarto, si ottengono soltanto le due combinazioni seguenti:

•
3 1 4

 140

•
4 3

 155

che richiassificano danno luogo a:

•
3 1 4

 140

•
4

 052, 044, 115

•
3 1 4

 140

•
4

 052, 129

•
4 3

 155

•
4

 031, 044, 155

•
4 3

 155

•
4

 052, 129

Poiché in questa combinazione si sono originati risultati che non contengono tutte le parole del testo di ingresso, prima di entrare la scheda corrispondente alla quinta ed ultima parola, i risultati ottenuti e richiassificati vengono ricombinati con le forme correlazionali contenute nelle altre parole del testo. Questa operazione, che permette di combinare risultati di diverse combinazioni tra di loro e risultati con possibilità correlazionali appartenenti a parole precedenti, si chiama circolazione ed avviene secondo tutte le regole delle normali combinazioni. Avremo

TESTO	PRIMA PAROLA	SECONDA PAROLA	TERZA PAROLA	QUARTA PAROLA	QUINTA PAROLA	RICHIASSIFICAZIONE	TESTO
1							
2							
3							
4							
5							
6							
7							
8							
9							
10							
11							
12							
13							
14							
15							
16							
17							
18							
19							
20							
21							
22							
23							
24							
25							
26							
27							
28							
29							
30							
31							
32							
33							
34							
35							
36							
37							
38							
39							
40							
41							
42							
43							
44							
45							
46							
47							
48							
49							
50							
51							
52							
53							
54							
55							
56							
57							
58							
59							
60							
61							
62							
63							
64							
65							
66							
67							
68							
69							
70							
71							
72							
73							
74							
75							
76							
77							
78							
79							
80							
81							
82							
83							
84							
85							
86							
87							
88							
89							
90							
91							
92							
93							
94							
95							
96							
97							
98							
99							
100							

FIG. 1. - SECONDA PAROLA UNITA PER UN INSERIMENTO IN CIRCA (SUO FORME PRINCE DELLA LINEA BLU). NELLE COLONNE DA 1 A 5 SI SONO DETERMINATE LE CLASSIFICAZIONI PER LA COMBINAZIONE DELLA PRIMA CORRELAZIONALE, L'ESCESSIONE DEI COMBINATI E L'ELIMINAZIONE DI POLIPARTITA.

potranno i seguenti nuclei risultanti, con le relative richiassificazioni:

•
1 2

 121

•
4

 129

•
5 4

 145

•
1 2

 121

•
4

 129

•
4 3

 155

Poiché i risultati della circolazione comprendono tutto il testo di ingresso, così e le loro richiassificazioni (contenuti solo come 032/1) vengono trascritti insieme con tutti i proce-

dotti risultanti e con tutte le altre forme correlazionali ancora utilizzabili. Dopo l'estrazione della scheda della quinta ed ultima parola del testo:

•
5

 129, 044

•
5

 044, 052, 130, 131, 135

e la combinazione delle sue possibilità correlazionali ancora utilizzabili. Dopo l'estrazione della scheda della quinta ed ultima parola del testo:

•
4 3

 155

(richiassificati con tutte le classificazioni del suo primo risultato, numero 115/1)

•
5 4

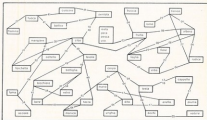
 140

•
4

 155

(richiassificati come sopra).

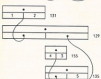
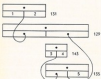
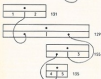
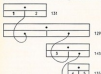
FIG. 4. - TABELLA ILLUSTRATIVA DI UN FRAMMENTO DELLA NOSTRA SINTESI APPRESENTATA PER UN INSERIMENTO IN CIRCA (SUO NUCLEI).





(riclassificata come sopra).

La circolazione di questi risultati con le forme correlazionali precedenti produce, attraverso vari passaggi, ben quattro reti comprendenti tutto il testo di ingresso, e sono:



Le quattro reti finali rappresentano quattro interpretazioni possibili dell'espressione « Un giglio ci sta bene ».

La prima corrisponde al senso che l'espressione ha per noi nel contesto « Tra le rose e le viole anche un giglio ci sta bene », dove il « ci » è assunto per il suo valore di « particella localizzativa », ed il verbo « stare » con l'avverbio « bene » sono assunti unitariamente, cioè come componenti un nuovo svolgimento con significato particolare.

La seconda presenta, come variante della prima, il « ci » assunto come « particella personalizzativa » (= « a noi »).

La terza rete invece corrisponde al significato che l'espressione prende assumendo inizialmente « ci » = « ci », « sta », come componenti il verbo « stare », diverso da « stare », e correlando il nuovo verbo « stare » con l'avverbio « bene ».

La quarta rete infine presenta unitariamente « stare » = « ci » (= « a noi ») correlati con « bene », soltanto dopo la loro fusione, e rappresenta, più che un significato diverso, una diversa distribuzione temporale dei costituenti, rispetto alla seconda.

Tutte quattro le reti vengono apprestate per l'uscita, mentre le altre che non contengono tutto il testo di ingresso sono cancellate. Seguiranno qui soltanto la prima delle reti finali nel procedimento di uscita.

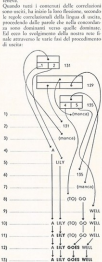
Prima dell'uscita vera e propria la rete viene esaminata in vista delle eventuali trasformazioni da apportarsi, qualora al percorso espresso nella lingua di ingresso non corrisponda lo stesso percorso nella lingua di uscita, ma corrisponda un percorso, che pur comprendendo le stesse informazioni abbia una differente distribuzione temporale. Una rete correlazionale può essere infatti trasformata sia aggiungendo correlazioni, sia eliminandole, sia modificando il tipo di correlazione. La necessità di trasformare una rete può essere assoluta, cioè quando un certo numero di tabellone non trova perfetta corrispondenza in un altro tabellone, ma può anche dipendere dai particolari costituenti della correlazione. Nel nostro caso, per esempio, la correlazione caratterizzata dal « ci » (143) ha un corrispondente nella lingua inglese, ma non in queste particolari condizioni, vale a dire che la lista degli svolgimenti che possono fungere da seconda correlazione di « there » è in inglese più limitata che per l'italiano « ci ».

Sarà quindi necessaria una trasformazione della rete finale per eliminazione di una correlazione; si avrà allora:



Poiché non ci sono altre possibilità di trasformare la rete così costruita, ha inizio il procedimento di uscita, in senso proprio. Viene cominciato anzitutto la correlazione della rete che contiene tutte le altre e non è contraria da nessuna, cioè la correlazione 120, e ci si domanda se nella lingua inglese vi è la possibilità di esprimere con una parola o una espressione il correlante « soggetto-
svolgimento ». Poiché in inglese non esiste questa possibilità, si esplora successivamente il posto del primo correlato. Se questo posto non contiene altre correlazioni, si cerca nel dizionario di uscita la parola corrispondente al primo correlato e la si fa uscire nella sua forma di voce di dizionario (nominativo, infinito, ecc.). Se invece, come nel nostro caso, il posto è occupato da altre correlazioni, si cerca tra le correlazioni contenute quella che contiene tutte le altre e si riprende l'operazione come per la correlazione che la contiene.

Quando tutti i costituenti delle correlazioni sono usciti, ha inizio la loro fusione, secondo le regole correlazionali della lingua di uscita, procedendo dalle parole che nella riconciliazione sono dominanti verso quelle dominate. Ed così lo svolgimento della nostra rete finale attraverso le varie fasi del procedimento di uscita:



Il riassunto a macchina: linee direttive.

L'impossibilità di servirsi, nella costruzione della nostra macchina linguistica, di una memoria di tipo umano, ricostruttiva, selettiva, associativa, propositiva, porta forse nel modo maggiore sul programma di meccanismo il riassunto; e tra le varie imprese di riprodurre in un modello le attività umane superiori, nulla certo questa una delle più difficili.

La nostra spontanea capacità riassuntiva è data da gli appunti più brevi contro una concezione della memoria sia per registrazione, o, come si dice, a letto di fiume, sia a

flusso continuo, a fiume. In entrambi i casi il modello nella ripetizione era sempre più o meno fedele dell'originale, mentre questo è un caso del tutto eccezionale per l'uomo, che quasi sempre ricorda rievocando il suo passato ad intrecciando esperienze acute in momenti anche fra loro lontani.

La nostra capacità rievocativa trova invece una spiegazione plausibile se per il suo meccanismo si fa ricorso al materiale operativo, di cui si è parlato appunto a proposito della memoria. Questo materiale, però, non solo deve caricarsi della possibilità di ripetere l'attività che abbia svolta, ma deve anche mostrare una certa ripetitività che varia secondo alcuni parametri.

Uno di questi parametri è certamente il numero di volte che il materiale operaivo ha svolto una certa attività. Più questa attività è stata svolta, in modo guidato o spontaneo, e più in questo materiale si faua la possibilità di ripetere, una situazione del tutto analoga a quella di un qualsiasi affermamento ripetitivo o di altro tipo.

Così, « allontanarsi alla memoria » le operazioni che sono state più ripetute, e quelle eseguite una sola o poche volte potrebbero anche non affiorare mai più. Il ricordo personale come noi si ricordi pur sempre un pensiero, e questo insieme di operazioni, come differenziazione, figurazione, categorizzazione, e loro composti per i contenuti del pensiero, e come conclusioni, per le stesse pensiero, si comprende bene come di un materiale, di una cronaca, di una passeggiata, di una partita di calcio, ecc. rimangono alcuni cose e non altre. Nel pensiero molto, le operazioni costitutive del personaggio principale, dell'ingegnere principale, del luogo di destinazione nella passeggiata, del giocatore che ha dominato nella partita di calcio, ecc. sono state ripetute certe più volte di quelle costitutive degli eventi marginali; sono state ripetute almeno tutte le volte che il protagonista, ecc., ha figurato come soggetto delle varie azioni e caratterizzazioni, mentre le operazioni costitutive di queste si sono rievocate lasciando il posto l'una all'altra magari senza più venire riprese sino alla fine.

Sarebbe contraddittorio la tesi il nostro ricordare l'evento occasionale, e come tale unico: quella cosa fine del libro, quell'addio della strada, quel goal della partita, ecc. Ma si trova che la situazione è quella stessa dell'eterogeneità dell'evento per ripetizione sin dall'inizio, dal suo primo presentarsi, nel momento stesso che noi nel pensiero lo facciamo occasionale con il nostro commento. Per esempio, leggiamo tutte le fasi del libro sullo stesso modo, eccetto quella che ci colpisce, che immediatamente riprendiamo per giudicarla « bellissima », « profonda », « impossibile », ecc.

Non diversamente opera sulla memoria un nostro intento selettivo, quando si legge, quando si viaggia, ecc. Affrontare del secondo punto incrementale, questo viene messo in rapporto con il primo, quali parti della stessa unità interessano, e così via sino alla fine: ciò che impone la ripresa di tutte le precedenti ad ogni nuovo intento, mentre ciò che si trova fra punto e punto di interesse corrisponde ad una attività svolta una volta sola. Se l'intervento particolare venisse diretto soltanto alla fine, cioè quando il pensiero è ormai stato svolto senza introdurre discriminazioni di sorta e conseguenti ripetizioni, per

esempio chiedendo del libro i passi riguardanti l'economia, chi rilegge dovrebbe prima ritirarsi tutto quel pensiero nella forma del riassunto generale, potendo solo allora operare la selezione e lo scarto.

Se questa discriminazione per ripetizione, nel nostro operare, non fosse decisamente sin dall'inizio, ci sentiremmo mancare l'incancellabile spaziosità rievocativa che caratterizza la nostra memoria. Si pensi alla stampa di vertice ed imbarazzante di chi si sente chiedere di riassumere il dizionario o l'elenco del telefono, in cui le voci ed i nomi sono basati per decisione iniziale parietici.

In questi casi chi intende riassumere non trova più gli stessi risultati del riassunto, ma interviene con una operazione nuova, almeno in rapporto alle unità di categorizzazione e di designazione con cui si è svolta il suo pensiero e discorso. Questo intervento consiste nel vedere se nelle unità operative risapate è possibile effettuare una divisione fra operazioni comuni a più unità od operazioni particolari di ciascuna unità. Se la discriminazione è possibile, chi rievoca mantiene solo le operazioni comuni alle varie unità, e cerca il nome a quelle estranee dal riassunto. Per esempio, chi abbia visto molti e vari, affettuosi e freddi, cilligi e perchi, o chi ne ha letto, avendo eseguito per tutti le operazioni costitutive, percettive e rappresentative, di « a lupo », parlati di « alberi », e poiché ha eventualmente eseguito anche quelle costitutive di « frutta », parlati di « alberi da frutta », o addirittura, componendo in una sola unità di designazione anche le categorizzazioni dell'« e » e della virgola, parlati di « fruttate ». Questo procedimento è noto come passaggio dagli specie al genere, o generalizzazione. Ma si noti che in chi rievoca il passaggio può essere del tutto basato sul modo di operare del materiale memorizzato, cioè procedendo completamente da un sapere a proposito di generi e di specie.

Nel caso del dizionario questo procedimento generalizzante si farà vedere per esempio di « raccolta di voci e di definizioni », nel caso dell'elenco telefonico, di « raccolta di nomi, di indirizzi, e di numeri telefonici », ecc. Un altro parametro che sembra influire sul funzionamento riassuntivo del materiale memorizzato è la durata maggiore o minore che una unità operativa ha ricevuto in rapporto alle altre nel pensiero di cui esse costituiscono i contenuti.

Si è visto come il pensiero si fonda non semplicemente ordinando in successione linee i suoi contenuti, bensì dando a questi durata diversa, nella forma di una polidura correlazionale. Ciò che rimane presente per più tempo viene ricordato più a lungo ed alcune viene ricordate per primo. Questa durata maggiore o minore va però considerata anche in rapporto alle diverse modalità, o correlazioni, presenti nelle diverse correlazioni. Queste modalità infatti possono assegnare ai due correlati di una correlazione, tanto un tempo di presenza uguale, tanto una durata diversa, quando il primo correlato non sia costituito dal secondo, ma nascente all'arrivo del secondo. Per esempio, i correlati « si » ed « o » appartengono al primo tipo, « di » e « con » al secondo. Così, mentre con questo funzionamento del materiale operaivo non sarebbe possibile riassumere le espressioni « Mario e Luigi », o « Mario o Luigi », la espressione « l'uscita di fine di battuta »

diviene riassunta a due termini « l'uscita di fine », e ad un terzo « l'uscita ».

Un procedimento meno spontaneo e più ragionato dei precedenti consiste nel tener conto del gioco delle implicazioni esistenti fra i contenuti del pensiero da riassumere. L'implicazione, vista apertamente, risulta da una via che, per punti e direzione, è obbligata nella costruzione di una certa cosa, cioè, in un pensiero e discorso in cui sono presenti tanto questi punti e direzione in forma articolata, quanto il risultato finale che li contiene, il possibile mantenere soltanto questo e lasciare cadere quelli, per senza perderli. Ecco un esempio. « Gli Erasmici avevano una flotta e svolgevano una ricca attività commerciale nel Mediterraneo ». Qui la strada obbligata attraverso il processo delle parti per poter svolgere l'attività rappresentativa su un mare; e la nostra attività rappresentativa ce lo mostra facilmente. Per cui, nel riassunto, la frase potrà divenire « Gli Erasmici svolgevano una ricca attività commerciale nel Mediterraneo ».

Ma è chiaro che l'obbligatorietà della strada vale soltanto per chi si come si svolge un commercio sui mari, ed il procedimento è quindi opera di persone di una certa cultura per persone di una certa cultura.

Si è già accennato come si possono simulare in una macchina che manca di materiale memorizzante gli effetti di una memoria di tipo umano, almeno in parte. Ora queste simulazioni si devono applicare al riassunto meccanico.

Inoltre, poiché la macchina per riassumere contemplata nel progetto del Centro è destinata ad eseguire il riassunto di testi, il primo passo rimane quello stesso indicato per la traduzione meccanica, cioè il testo va compreso. Ma come si è visto, questa comprensione compare come un'operazione effettiva del riassunto soltanto per quanto riguarda le correlazioni, mentre le operazioni costitutive dei correlati sono sostituite da numeri di codice, preclusamente numeri che designano i risultati di una analisi operativa dei correlati, e che designano in blocco i correlati.

Così, quanto al riassumere dipende dalla ripetizione maggiore o minore delle operazioni eseguite potrà essere ottenuto mediante i contenuti di unità operative, ma queste unità non potranno essere minori di quelle indispensabili all'analisi dei correlati. Naturalmente, alla comprensione del testo atteso per la traduzione meccanica bisogna aggiungere l'indicazione delle operazioni corrispondenti a tutte le espressioni presentate. Come bisogna aggiungere i correlati fra i periodi, che pure vi mancano, e che determinano la ripetizione di certe operazioni e la durata di presenza dei periodi come correlati. Nella comprensione per la traduzione meccanica, cioè, nel testo « Giovanni giunse a casa tardi. La donna dormiva e i due periodi sono così posti isolatamente; ma questo non basta più per il riassunto.

Il procedimento riassuntivo che applica la generalizzazione può avvenire, almeno in parte, utilizzando i risultati delle analisi operative dei correlati; ma la strada più sicura appare quella di far sì che almeno alla deriva totale, in cui sono appunto contenuti anche i rapporti di genere e specie fra le varie azioni. Ed altrettanto si può dire per il procedimento riassuntivo che applica l'implicazione.

LA TECNICA RISCOPRE LA NATURA

di Riccardo Geronzi

C'è sembrato legittimo domandarsi, davanti alla comparsa dello spazio interviabile, da parte dell'uomo, quali nuove concezioni hanno potuto guidare la costruzione delle antenore, e quali le strutture naturali che hanno potuto stimolare la intuizione creativa e la ricerca programmatica. Con i normali sistemi di struttura e con i materiali fino ad oggi usati nelle costruzioni non è possibile rispondere ai requisiti imposti dai grandi sforzi e dalle altissime temperature cui vanno sottoposti i corpi spaziali, e dobbiamo pensare all'impiego di forme strutturali e materiali nuovi. In primo luogo alle concezioni statiche, finora prevalenti in tutti i campi della costruzione, quelle della meccanica semplice, devono essere sostituite dalle concezioni dinamiche, data la estrema e rapida variabilità in grandezza e senso delle forze e delle temperature agenti sugli involucri dei corpi spaziali. Il punto di partenza di queste nuove ricerche è senza alcun dubbio quello del potere portante e della rigidità (naturale ed artificiale) delle pareti sottili, in dipendenza, in primo luogo, della forma della superficie media dell'involucro.

Apparentemente, per quella che si è data di conoscere, gli involucri spaziali sembrano soddisfare a questa esigenza, ma è non d'alta evidenza che questa forma realizza con i materiali noti, se possono soddisfare ad una condizione di carico ben determinata ed entro certi limiti di temperatura, non possono rispondere fuori dai limiti previsti e per condizioni di carico diverse da quelle considerate

(si ricordino le tragiche del Concor degli anni 1953-54) e addirittura di segno opposto: questa ultima ipotesi viene a verificarsi anche nelle coperture a « tetto sospeso » sotto l'azione di forti venti. Deve quindi concludersi che alle ipotesi fondamentali che guidano la ricerca strutturale delle pareti sottili sottoposti e che ne assicurano il funzionamento in « stato di membrana » altre vanno aggiunte per consentire una perfetta reversibilità. Come a questo si sia giunti o si possa giungere pensate: l'intuizione attraverso i suoi appoggi che la ricerca generale, nel campo strutturale, ha già dato nelle applicazioni e nei recenti progetti di difensori costruttivi.

Quello che a noi interessa mettere in evidenza in questo articolo è che, conformemente a quanto è avvenuto per la costruzione navale e soprattutto per quella aeronautica, che hanno avuto una influenza marcata nella evoluzione dell'edilizia, altrettanto dovrà avvenire per le innovazioni strutturali, frutto della ricerca e delle acquisizioni nelle costruzioni spaziali, per il campo delle « costruzioni spaziali ». Che questo problema sia attuale ve lo dicono il grande numero di bozzetti che, in Europa ed in America, gli ingegneri hanno depositato nei modi e nei dispositivi atti alla realizzazione di membrane o gusci pressurizzati (il missile Ardeus appartiene a questi ultimi) e di vetrioli spaziali, a semplice o doppia curvatura, variamente vincolati ai contenitori.

Cominciamo con il definire i termini degli elementi presi in considerazione: chiamiamo

membrana qualunque forma di lastra sottile, composta con materiale elastico; chiamiamo guscio qualunque forma di lastra sottile composta con materiale rigido; intendiamo invece, restringendo il campo, prendere in considerazione solo i vetrioli spaziali che hanno maglie geometriche regolari, i cui fili sono stati tesi ed il cui disegno giace sul luogo geometrico che occuperebbe una membrana se potesse essere sottoposta agli stessi vincoli.

Le membrane più leggere e più sottili, che la natura ci ha dato di osservare, sono quelle create a mezzo del filo di sapone; esse sono a tutti i modi per lo spuntato all'infinito della miriade di bolle di sapone, tritate col vetro, che una rannuvola laguna di acqua levigata può crepare sotto il soffio di aria o pressione. In queste piccole sfere e nelle figure da esse generate per associazione, in genere fino a tre, sono anche nelle forme aperte che vengono a configurarsi con l'immissione, di fili, limitanti un contorno geometrico, nella stessa acqua levigata, la natura viene a disporci sulla superficie del filo secondo un criterio di « massima economia » e « portanza » le stesse superfici vengono chiamate « superfici a minima ». Intenzionalmente anche il caso in cui i fili servono da elemento di giunzione di tratti verticali disposti su cinque punti diversi situati in un piano.

Le forze interne che entrano in gioco (forze di Van der Waals) nella composizione di queste « membrane sottili » sono solo un'integrale dell'attrazione molecolare. Secondo le esperienze del Griffith queste forze dovrebbero essere come volte superiori a quelle misurate sperimentalmente per la resistenza a rottura dei singoli materiali, e ciò ha indotto a pensare che quest'ultima non corrisponderebbe alla reale costituzione della materia, ma bensì ad una cattiva disposizione di essa; particolarmente reversibile quella che avviene in una retezza la cui resistenza viene limitata dalla maglie più deboli. Una diversa disposizione della materia dovrebbe portare quindi ad altri limiti di rottura, per quanto riguarda gli sfiori di tensione, e per molti spunti interi di quelli oggi noti. Questo lascia intendere la possibilità di fabbricare dagli acciai normali aventi la resistenza degli acciai speciali, cioè con un tenso vicino ai 250 kg./mm², conformemente in tal modo la validità dell'approssimazione di questi tenso su un terreno altamente realistico. Alle membrane di natura inorganica dei fili cerchiamo ora di associare quelle di natura organica per studiare la loro deformazione ed il loro comportamento.

L'anno. Consideriamo pertanto quell'organismo complesso, nelle sue diverse forme, che

QUESTO PROGETTO PER LA CATTEDRALE DI LIVERPOOL, DI OLIVE SCHREIBER HA AVUTO LA SUE FORME « ALTAMENTE RACCOMANDATE » NELLA GIORNALE DI « ARCHITETTURA PASTORALE ». IN TUTTO IL MONDO DI ARTI MODERNE DI NEW YORK NEL 1950, RISPETTIVAMENTE IL DISEGNO DA UN PIANTE CENTRALE, INGLESI ANCHE ACCENTRATI ALL'INTERNO E INGLESI PIANTE NOTTE E GIORNO, LA SUA FORMA RISPONDE A QUELLO DI UN CANTIERE DELLA CROCE DEL MARE, MA LA SUA « TENDENZA » È SUE VERGATE DALL'ACCOMPAGNAMENTO DEL RIVOLGIMENTO DELLA CURVA OTTENUTO CON VERGANDO SEMPLI.



a l'uovo e al fante, esso differenzia il modo di riproduzione di molte specie del regno animale, in una concezione che si spinge al di là degli invertebrati e fino ai volatili. L'introduzione primo racchiudente l'uovo è una membrana all'interno della quale sono contenute delle sostanze organiche che racchiudono nel loro seno i differenti germi delle diverse specie. Nelle specie superiori questo involucro, di forma variabile e molle, è racchiuso a sua volta in un involucro a forma rigida e dura, costituito quindi ad una variabile associazione di forme strutturali rigide ed elastiche al fine della difesa e conservazione di questo luogo fondamentale per la riproduzione della specie. Nella concezione generale, che regola tutte le creature del mondo, questo avviene evidentemente perché di esse sono le funzioni e le attribuzioni.

Essaminando quindi qual è la funzione del guscio e quale quella della membrana dell'uovo. Il primo deve evidentemente resistere a delle azioni esterne, che stanno di precisione verso l'interno, mentre la membrana dovrà resistere a delle azioni dell'interno verso l'esterno, in quanto azioni di comunicazione della sostanza liquida che essa racchiude, la quale ora l'altro non è costante. Le azioni esterne vengono a prodursi per la natura e per le variazioni a cui va soggetto il mezzo ambiente, nel quale l'uovo viene a trovarsi, (acqua, sabbia, con azione di peso, urto, ecc.). E' molto probabile che questa complessa e duplice strutturazione abbia guidato alcune delle ricerche e realizzazioni in corso, mentre dovremo considerarci, in parte scoperti, gli studi derivanti dalla costruzione delle forme della membrana chiuse e dei gusci aperti, irregolarmente considerati, quali per esempio quelli appartenenti alla vasta specie degli invertebrati (moluschi).

Le membrane. E' da notare intanto che nel caso delle membrane chiuse, quelle dei celenterati, esse pur diverse da una estrema variabilità della forma, in specie molto nelle iberozoidi, a causa delle loro intiere ed esterne che in esse si costruiscono, sono in grado di assicurare una vita assai complessa, essendo i celenterati esseri viventi forniti di cuore, cervello ed apparato digerente. Questo ci permette di concludere, la prima considerazione, il superiore effetto che assume in natura la membrana, la quale è chiamata dalla natura ad accompagnare la vita di quasi tutte le specie del regno animale dai primi stadi agli ultimi; in certe specie, assicurando successivamente sviluppo e funzione.

I reticoli spaziali. Esaminiamo ora i reticoli spaziali che la natura ci propone, nella facile osservazione di disposizioni macroscopiche, che evidentemente ben altre ne esistono microscopiche e submicroscopiche. Essi sono l'opera di quegli esseri costruttori che sono i raggi, fabbricanti essi stessi della materia prima necessaria, forniti come sono della complessa presenza sia alla filatura e tessitura. Non entreremo nel merito delle caratteristiche anatomiche dell'animale e limiteremo il nostro campo all'osservazione di alcune turgorelle, alla loro resistenza e funzionalità.

I raggi della famiglia degli orbicoli sono i costruttori dell'arte della filatura, capaci di tessere reti a continuo circolare con disposizioni dei fili a raggiata, legati gli uni agli altri da una spirale continua e concentrica. Il lavoro ha inizio con la disposizione di un filo mac-



IL SISTEMA ORBICOLARE E' PRESENTE IN NATURA NEL MONDO ORGANICO ED IN QUELLO INORGANICO. NELLE CUPOLE DEI FILARI PRIMI, DOMINANO NELLO SPAZIO TRIDIMENSIONALE E NEI PROSPETTI PER IL FUTURO SI PRESENTANO CONDOTTORE PER INTERA CIVITA'.

ero, destinato a sostenere l'intiera rete, ottenuto da parte del raggio con l'accoppiamento di più fili paralleli, nei lanci successivi il raggio poi stabilirà gli altri lati della poligonale di base avendo forma molto vicina a quella triangolare. Tracciata su questa inclinazione un segmento circolare al triangolo e determinando con estrema cura il centro, la raggiatura verrà dopo istantanea, sospendendo momentaneamente la raggiatura che stanno fissati sui lati della poligonale; successivamente il raggio descrittivo, sempre con un filo, un perestro a spirale secondo via via tutti i raggi dell'orbico. Questa spirale verrà tracciata con tale regolarità da dare l'illusione di una serie di cerchi concentrici; poi l'opera verrà completata tracciando in diversi settori dei nuovi fili, che messi in tensione, resteranno fissati sui punti esterni, bene retti e tali da assicurare l'irregolarità della forma. La taratura delle tele è estremamente grande (ci sono anche quelle ferree!), ma tre tipi particolari dell'orbicolare hanno un interesse speciale dal punto di vista strutturale, a parte poi le minuziose ragioni che le originano. Esse sono quelle: a sviluppo sferico della rete per piccole gusciature sferiche; a centro aperto, ottenuto per successiva dissoluzione della rete da parte del raggio in questa zona; a centro percorso di appendice a forma di comparsa di rete, verso il basso o verso l'alto e costruita, in uno dei due sensi percorsi, con un filo fisso ed altra senza legame. Quanto alla resistenza dei fili componenti e della rete, in rapporto al peso della materia impiegata, si è da concludere il basso tasso di rottura semplicemente statico.

Una spiegazione si può trovare nella teoria del Griffith, pensando alle perfezionistiche fibre ed anche al fatto che le forme di avanzata molecolare possono variare in gioco prima che si inizi il processo di solidificazione all'atto del liquido glomerale della rete. Quanto alla funzione esse è a tutti nota, come via di percorso rapido per raggiungere la preda, fissata sulla rete da accortezza preventiva di rischio, con segnalazione automatica, a colpo solo per il raggio e la sua preda, in specie molto nel tipo a comparsa. Eccezionale merito poi, per i raggi acquatici la funzione acquista un tutt'altro aspetto che vale la pena di considerare.

L'ingegnere acquatico, infatti, trova una rete alla orizzontale, i cui fili si intersecano in un punto centrale, fissandosi ad alcuni stadi di marcia calcolata; deposita poi, verso la tela, con successive immersioni, delle bollicine di

aria, finché la tela, sotto la spinta dell'aria, tende a salire assumendo la forma di una grossa cuspide, come una nuvola. Intanto a mano che la nuvola prende forma, il raggio in tensione con fili tesi, che resistono alla pressione interna e la forza saldamente con variate puntelle alla vegetazione. La creazione di questa cabina stagna pressurizzata permanente a questo raggio, che non ha subito le modificazioni anatomiche necessarie alla vita nell'elemento liquido, di accumulare la riserva gassosa nella quale riesce a vivere per lunghezze ore, dopo di che dovrà provvedere a rinnovarla una volta esaurita la riserva di ossigeno in essa contenuta.

Quando rapido quando in alcuni degli agenti naturali dell'impingio della membrana, dei gusci e dei reticoli spaziali, non può considerarsi senza qualche considerazione anche riferimento alle finalità dello studio che non ci ripresentiamo.

Finito di questo studio è quello di mostrare che sia l'osservazione degli esseri viventi, come dei fossili, forme svariati centinaia di milioni di anni fa, può indurre ricerche di ordine strutturale, sia nella concezione statica sia in quella dinamica, dato che allo stato odierno, nuovi materiali, nuove conoscenze sul comportamento della materia e nuovi prevedibili bisogni ci spingono verso la creazione di nuove forme. La complessità delle forme naturali e la loro straordinaria varietà mirabile evidentemente, in primo luogo, un lavoro di classificazione fatta nei criteri derivati da quelli della zoologia, della paleontologia, e della geologia, catalogare il mondo delle cose secondo una precisa finalità: quella della disposizione della materia, al fine della resistenza degli involucro con essi creati, e degli elementi costituenti questi funcoli semplici.

Certi concetti matematici che attualmente guidano le ricerche di forme geometriche pure potrebbero essere di guida per la indagini, anche perché presto o tardi si di esse vengono a modellarsi delle forme costruite. Non sembra questo un accostamento gratuito, le forme le forme naturali alla concezione matematica dello spazio, perché la natura ha realizzato dei prodigi di costruttiva matematica, i quali per esempio alla corbaggia dei « matricoli » costruisce su una spirale logaritmica, e alle velle sarganti delle api il cui fondo composto da tre nodi viene realizzato con il minimo di materiale, dato che gli angoli rigorosamente rispetti di 109°, 38° e 70°, 32° sono quelli ottenuti con il calcolo differenziale per la ricerca della superficie di minimo

attraverso la semplificazione di qualche particolare forma strutturale che più di ogni altra sembra avere associato in forma esclusiva i vari aspetti teorici, scientifici, tecnici e pratici di strutture e materiali, azioni le speciali caratteristiche richieste.

Esaminiamo pertanto inizialmente una forma strutturale di una estrema semplicità, per vedere il significato e le possibilità che a questa forma elementare si sono sviluppate nei tempi e nei momenti più diversi e quelle che si prospettano nel prossimo futuro. Questa struttura semplice è quella creata dal Laifelle, che venne costruita nel 1935 in Jugoslavia, nel padiglione francese di Zagabria (chiamata dall'autore « *superficie sospesa* »), venne realizzata a mezzo di una lastra rettilinea caratterizzata dalla soppressione di ogni possibilità pratica di compressione e pertanto non era accorso alcun elemento resistente a sostegno della lastra. Questa vetrina sospesa ai bordi di una corona circolare, poggiata sui due pilastri in tubi di acciaio di lamiera da 3 mm. di spessore, di un diametro di 80 cm. e di una altezza di m. 14 dal piano. La corona di 15 m. di diametro supporta le sfere dotate al peso della lamiera dello spessore di 2 mm. e quella del lamierino centrale: *non sotto le azioni radiali della sfera ma di soggetta a soli effetti di compressione. Appare così per la prima volta nel campo della statica questo elemento indispensabile per la realizzazione dei « tetti sospesi » ed esso sotto diverse forme sarà l'elemento principale dell'estetica architettonica di tutti le nostre case.*

Lo sviluppo tecnico ed estetico di tale forma ha trovato solo nella scorsa decennio delle applicazioni rilevanti, mentre nel campo generale già nel 1937 il principio della copertura tesa, su corona circolare di 400 m. di diametro, aveva avuto una sua rinnovabile applicazione nella progettazione di una hall non realizzata, del Beaudouin e Lods per l'Esposizione di Parigi 1937. Questi studi appaiono inoltre la via a tutte le coperture a « sella di cavallo » che vengono definite dalla costituzione della corona circolare con travi di forma parabolica; questi studi sono stati contemporanei a quelli fatti in America dall'ingegner Newkirk, che forse conosceva le prime relazioni fatte in Russia all'inizio del secolo e dalla loro fusione certamente prendono origine le costruzioni di importanti opere fra cui il padiglione sovietico dell'Esposizione di Berlino del 1932, quello della Hall de la Poire a Karlsruhe (1934) fino al padiglione francese ed a quello americano a Bruxelles 1958, ed altre ancora. Le realizzazioni a « sella di cavallo » possono condurre a nuove forme di chioschi, ma difficilmente a nuove definizioni statiche, mentre l'idea originaria del Laifelle ha avuto degli sviluppi e continua ancora ad avere che permettono di prevedere nel futuro un impiego assolutamente nuovo per le sue funzioni. E' soprattutto a Bruxelles '58 che l'idea fondamentale della struttura del Laifelle, quella di una corona di contorno supporta solo ad azioni di compressione, nella quale vengono tesi i fili e le membrane di copertura, ha avuto uno sviluppo ed una diversità di applicazioni che hanno consentito i successivi progressi. Il deve considerare una sua diretta derivazione quella della struttura del padiglione degli Stati Uniti, per quanto composta ad una ruota di bicicletta, i cui raggi sono stati posti orizzontalmente e legati in un cerchio, che a sua volta è costituito

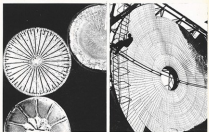
da supporti verticali. L'anello compreso dal cerchio assume la forma di una trave orizzontale a taglio composto da 36 pannelli identici a contorno poligonale. Il mezzo è rappresentato dall'anello teso costituito anche esso da un traliccio verticale di m. 8,3 di altezza rivestito da due membrane circolari di 20 metri di diametro. Ai raggi della ruota fanno riscontro 36 cavi tesi inferiormente a 32 cavi superiori, a mezzo dei quali l'anello centrale: esso resta sospeso a l'anello esterno compreso. I due anelli concentrici di questa corona sono rispettivamente di 92 e 104 metri e vengono portati a 32 metri di altezza da 34 pilastri metallici su cui si scarica il peso della copertura. La copertura è stata realizzata in materia plastica trasparente che viene fissata a dei correnti portati dai cavi superiori. Noi pensiamo di associare come continuati della ricerca, nel campo di questa particolare struttura, gli studi fatti dal Rodado per il progetto T66. Questo progetto più adatto ad essere utilizzato come hangar che come padiglione di esposizione, consiste in una struttura a cupola su piano circolare di m. 101,60 di diametro e regge un'area di circa 8.100 mq. Sul contorno vi sono due aperture di m. 70,20 di sviluppo con un'altezza di metri 17,99 le quali vengono comandate elettricamente. La copertura è prevista in plastica stratificata. La struttura è pensata da colonne proporzionate a tre, in cemento armato tubolare. I principi statici sui quali è basata questa costruzione sono i seguenti: impiego del filo ad alto limite elastico, con messa in tensione nelle regioni non sopportanti il tetto; utilizzazione dei fili superiori del reticolo per la sospensione alle travi marginali di compressione; impiego del reticolo a tre dimensioni con l'introduzione di un numero elevato di connessioni, compatibilmente con la distribuzione ottimale delle tensioni ed in grado di sopprimere le oscillazioni di grande ampiezza.

I sistemi D.N.S. Esaminiamo ora il modello ultimo che utilizza anche la pressione interna, che viene distinta con il nome di sistema

« *continuo* » e nel quale risulta tesa un doppio reticolo triangolare. Questa struttura a doppio reticolo sono dette D.N.S. (double network system), i cavi formati dal reticolo sono tesi su un quadro tubolare di forma circolare e vengono costretti a seguire un profilo parabolico a curvatura negativa. Il parabolo, infatti generato da questo sistema di fili possono essere a curvatura positiva o negativa cioè a due convessi o concavi. Le D.N.S., nella loro forma concava sono dei veri specchi parabolici e la loro utilizzazione si presenta particolarmente vantaggiosa nel caso di costruzioni sferiche sistemi ottici nello spazio, o più semplicemente, di telescopi di grande diametro allo scopo di limitare le grandi variazioni a cui essi vanno soggetti nella costruzione normale ordinaria oltre alla minore importanza delle installazioni necessarie per la loro mobilità in funzione del peso. Il telescopio in costruzione nella Virginia ha un diametro di m. 183. Nelle forme delle D.N.S. i reticoli interni della struttura sono integralmente tesi, e dato che l'azione dei fili viene impiegato ad un tasso cinque volte superiore a quello dei sistemi compresi del tipo Fuller, ne risulta una costruzione di estrema leggerezza. Il sistema « *continuo* » ha inoltre la proprietà di compensare le dilatazioni ponendo mettere in gioco alla periferia dei tubi a pressione interna. L'introduzione della pressione interna nei sistemi soggetti a compressione, apre un orizzonte analogo a quello della *potenzione dei fili* nel cemento armato precompresso, cosa permessa da l'altro di sopprimere il flangio nei tubi di lunghezza indefinita. In queste campi delle esperienze particolari sono state fatte su dei tubi a doppia parete.

E' mai quindi una nuova teoria che genera l'impiego dei sistemi in tensione. A questa teoria farà riscontro una nuova architettura e noi pensiamo che le prime applicazioni, sotto forme di grandi membrane pressurizzate, faranno presto il loro ingresso nei sistemi rilevanti dell'edilizia, per estendersi mano a mano agli edifici più diversi, ed ancora le più varie destinazioni, dalle serre alle fiere, dai teatri alle officine.

I SISTEMI « *RESPONSABILI* » PER LA LORO GRANDIOSA TURBIDITÀ DI BUCCHIO E PER LE QUALITÀ IN STRUTTURE RESISTENTI, SONO PRESENTI IN MOLTE DELLE OPERAZIONI DELL'EDILIZIA, QUINDI È IL PRIMO SOGLIO DI SCOPRIRE LORO CHE NEL BUCCHIO, L'EDILIZIA, L'EDILIZIA, IN ATTO DI CAPIRE L'EDILIZIA STRUTTURALE.



FOTOGRAFIA E CINEMATOGRAFIA ULTRARAPIDE

[illegible]

L'ossessione di diventare naturali, di apparire scientifici o alla perfezione è lo studio di approssimazione, l'ossessione trasformato di natura e di saggezza. All'occhio umano e alla mente umana, con i loro flussi di percezione e di memoria, sfugge una maggior parte del cosmo in complessità del discorso di un fenomeno. Nel caso che ci sia interesse, un oggetto che si muove, per esempio, può essere osservato nei suoi particolari e nello stesso tempo se ne può cogliere l'insieme solo grazie ad una certa velocità rispetto all'osservatore. A volte, infatti, l'occhio può ancora vedere il movimento, ma non ha più la possibilità di cogliere i particolari. Se, per esempio, si osserva un'opera d'arte, non solo l'occhio non potrà più distinguere i particolari ma non avrà più memoria della percezione del movimento. Un uomo, acceso da tutta la sua attività inconsciamente o un fi-

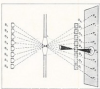
E' evidente dunque che per l'osservazione, lo studio e l'analisi di fenomeni rapidi occorrono strumenti capaci di registrare una serie di immagini in tempi brevissimi, a intervalli brevissimi, per sostituirli con una visione continua del fenomeno in cui il parametro cambia molto allentato.

Questa possibilità ce la offre la ripresa fotografica e cinematografica ultraveloce.

In realtà, è la tecnica fotografica normale a vera perennare l'analisi dei movimenti, e una studio metodico sull'uomo e sugli animali era già stato fatto — tutti lo ricordano — da E. Muybridge verso la fine del secolo scorso in incarico dell'Università di Pennsylvania. Egli usò una serie di macchine fotografiche disposte con regolarità e fatte scattare a intervalli stabili, ottenendo immagini che permisero studi molto interessanti sia in campo biologico che medico. Ma anche la tecnica fotografica stravagata si basa ancora oggi sul principio di Muybridge. Essi viene applicata nelle macchine ad obiettivi multipli con illuminazione a scintille intervallate. Il sistema, dovuto a Czorn-Schardin [fig. 1], permette di ottenere una serie di fotografie suola alla frequenza di 200-300 immagini al secondo in cui l'istitutore è tale da permettere una vera e propria indagine morfologica. A Czorn-Schardin, sin dal 1929, sono dovuti gli studi sull'andamento di un proiettile.

Anche la scoperta della ripresa cinematografica normale gli offrì, per la sua unica singolarità, un mezzo di analisi dei movimenti. Le 16 o 24 immagini riprese in un secondo erano già infatti registrazioni di singole fasi di un moto. Le possibilità inoltre di aumentare la velocità di ripresa erano

tratti non solo di avere un numero di fotogrammi al secondo maggiore, e perciò un'azione più scorrevole, ma anche di ottenere in protezione la visione rallentata del movimento. Ma le macchine normali hanno un limite. Il trascinamento a intervallo continuo, per realizzare la fluidità dell'immagine sulla pellicola durante l'esposizione, non permette di superare, pur usando sovrasensibili speciali, la frequenza di 400 fot./sec. Per raggiungere frequenze più elevate è necessario, per motivi di carattere meccanico, abbandonare il moto trascinante e dare alla pellicola un moto continuo. In questo caso però, se tutto rimane invariato, è impossibile ottenere delle immagini cinematografiche. Sarà necessario che il fuoco luminoso che giunge dall'obiettivo sopra, durante l'esposizione di un fotogramma, la pellicola in moto. Questo movimento dell'immagine ottica si compensa con i dispositivi compensatori che rendono in un primo momento di materiale trasparente e riflettente a due o più volte, durante il tempo della pellicola che

[illegible]

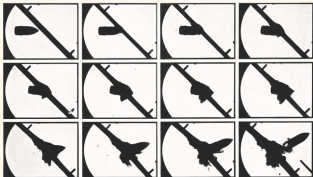
Questa può vedersi e raccogliersi su bobine sino alla velocità massima di 30 m/sec. (la frequenza di ripresa può raggiungere i 1.000 fot/sec con immagini del formato 16 mm oppure 50 mm (16/35), con immagini del formato 35 mm. Frequenza più elevata che i 200 fot/sec si possono ottenere a frame ancora dimensionati. Oltre questa velocità, la pellicola deve essere divisa in strati della massa magnetica, obbligando ad adattare la pellicola alla periferia di un tamburo fatto ruotare solidamente con essa. Evidentemente, la lunghezza della pellicola, e perciò il numero totale delle immagini, verrà limitato dalla dimensione del tamburo. La frequenza di ripresa può però essere aumentata notevolmente. Utilizzando componenti ottici a più specchi con elevata numero di linee, si sono realizzate macchine che raggiungono i 100.000 fot/sec.

L'uso del computer come mezzo di comunicazione non è più riservato ai soli dati, ma si è aperto a nuove possibilità di utilizzo. L'alfabetizzazione cioè, per ottenere delle immagini nitide necessitate il movimento continuo della pellicola, solitamente, anche in questo caso, adagiata su un tamburo, che il tempo di esposizione di ogni singola immagine sia brevissima tale che il leggero spostamento della pellicola rispetto al raggio sia compatibile col potere risolutivo della camera.

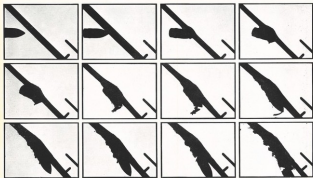
L'ottimazione, nelle apparecchiature oggi più in uso, si può ottenere o rendendo inerte verso la corrente luminosa in modo che l'ingetto sia illuminato per un tempo brevissimo ma con sufficiente intensità tale da impressionare la pellicola (intesa a lampi o scintille), oppure intervenendo periodicamente i raggi luminosi che vanno ad impressionare la pellicola in movimento con una cellula di Kerr senza deviare all'obiettivo (fig. 2).

Rispetto alle frequenze abissine osservabili con questi strumenti (dell'ordine di milioni di oscillazioni al secondo), le velocità massime raggiungibili dal tamburo e perciò dalla pallina sono limitatissimi. Si è pensato per questo di tenere fermo la pallina e di far ruotare invece il raggio portante dell'obiettivo, per mezzo di uno specchio ruotante. Questo, al contrario del tamburo, può sopportare un momento massiccio di giri.

Questo accoglimento ha portato all'approvazione delle quali gli azionisti ultrapiù non si rendono più necessari. E' sufficiente infatti che il fondo luminoso proveniente dall'obiettivo formi un'immagine reale sullo specchio rotondo, affinché questa venga fotografata simultaneamente dalle lenti di campo posto davanti alla pellicola (come fig. 4). E' questo oggi il sistema più interessante che ha permesso di avere sino a 15 milioni di



STUDIO DELL'ANDAMENTO DI UN PROIETILE CONTRO UNA PIASTRA DI METALLO, PER MEZZO DELLA SINCROGRAFIA A SCINTILLE. QUESTA SERIE DI FOTOGRAFIE, OTTENUTA NELL'ISTITUTO DI RICERCA DI RADIOLINGUE (CNETO-REMO, CON APPARECCHIATURE A OMBREGGIO MULTIFRASE BASATE SUL PRINCIPIO DI CASSIOREANON), HA PERMESSO LO STUDIO DELL'ANDAMENTO DI UN PROIETILE CHE PERFORA UN BLIND O RIMBALZA (IN BASSO SU UNA PIASTRA DI METALLO, DA SINISTRA A DESTRA) PRIMA E DOPO L'IMPATTO, L'ACCELERAZIONE ANGOLARE E LA FORMA DELLA CORDA SPAZIO-TEMPO DEL RADDIAMENTO. LA FIG. CHE ILLUSTRERA' QUESTA SERIE DI 120 A.S. NUMERO TOTALE DI IMMAGINI OTTENUTE, 24.

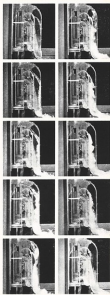
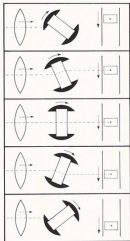




FORMAZIONE DI NUOVI NUOVI NELLA VITA E NEL LAVORO. ESPRIMI DELL'ISTITUTO DI RICERCA E LOVATO-ALTO-RENO. ANCHE PER I PROBLEMI DI PROPA-
GLANDA DI NUOVI. LA CONTEMPORANEA STRAORDINARIA. TUTTI AL NUOVI INTERNO DI INTERPRETARE. TUTTI UN NUOVI INCONTRO DI NUOVI

SEVERO IN UN SEVERO AUTOPROTEGGERE IMPERIO ESE-
CUTIVO DELL'ISTITUTO DI CINEMATOGRAFIA DEL POLE
TECNICO DI MILANO CON INIZIATIVE A IMPUNTO.
CONFESSIONE CHE ADOTTA FIDUCIOSA IL MONDO
MORALE. QUINDI UNO CINEMA CINEMATOGRAFICO. AL
LA PROSPETTIVA DI UN POVERO, UN MONDO DUE-
LLO INTERESSANTI, IMPUNTO CARATTERISTICO
QUALITATIVO DEL PRODOTTO. UNO A QUESTA MANIERA
MA IMPUNTO FINE LA SUA VISIONE.

FIG. 2 - NORMA DEL DISPOSITIVO A COMPLESSIVITÀ INTEGRALE (IN TRE DIMENSIONI) ESTERNA, MOSTRO EFFETTIVO E IL PERIMETRO DI QUEL PIANO CHE RAPPRESENTA IL PIANO DI LAVORO (LAVORANDO CON LA STESSA VELOCITÀ) DELLA PELLICOLA OPERANDO CON UNO SCAMBIO DI MASSA MOLTO INFERIORE A QUELLA DELLA PELLICOLA IN USUALE DI BOMBE TORNELLI. LA DIMENSIONE DI PROIEZIONE CON MASSIMO SCAMBIO, LE SPESSE OTTIMALI, SONO TRACCE IN PUNTO, LA CACCIA DI VELOCITÀ (1-2) SONO IN PUNTO, QUEL PER IL TEMPO DI LAVORO (FUGGONO) SPACCHINO INDUSTRIALI, IL MEDIO, DI BOMBARDIERE, HA FATTO IN QUELLO MASSIMO, UNO SCAMBIO DI MASSA MOLTO INFERIORE A QUELLO DI UNO SCAMBIO DI MASSA MOLTO INFERIORE.



La guida robotica è l'ultima trovata del Museo delle Scienze a Londra. Al visitatore, dietro pagamento di un deposito irrimediabile e la tassa di uno scellino, viene consegnato un minirobot radiocontrollato, con un interruttore a varie posizioni (in corrispondenza della lingua che si vuole ascoltare). Entrando nel museo il visitatore accende — trasmettendo da un disco attraverso un'antenna che si trova nel museo stesso — tutte le spiegazioni necessarie ed utili alla migliore conoscenza e comprensione di tutto ciò che appare alla sua vista, pezzo per pezzo: i dati salienti dell'opera, dell'autore e un commento che spesso è dovuto alla penna di un esperto di particolare rilievo nello specifico settore preso in considerazione. Dicono le cronache che l'Iniziativa ha avuto molto successo perché notevole sono i vantaggi riscontrati nei confronti della guida umana: il robot non si stanca mai, è sempre udibile ed interessante, non impedisce la vista, non si offende per la disattenzione del visitatore, ripete il commento per tutto l'orario di apertura del museo, sicché chi vuole può fare un secondo o terzo giro, si possono infine evitare le spese fastidiose visite collettive. Anche il tradizionale oroscopo meccanico circolava (a suo modo una macchina, anche se piuttosto imperfetta) ma per essere dunque nel museo dei ricordi, cancellati dalle applicazioni sempre più avanzate — ma quanto più comode — della modernissima tecnica. Una professione di meno, un incentivo in più per l'uomo contemporaneo ad essere solo ed isolato, ma al tempo stesso a perdersi meno nella folla, a meditare di più. Ogni progresso, nei confronti dell'uomo, porta sempre due facce: l'importante è saper utilizzare la faccia buona. Solo chi sbaglia la scelta può impacciare al progresso. Ma evidentemente non l'ha capito.



ALDO FALLAI (FALLAI) (1971)

Mentre in convegni e congressi, studiati psicologi ed economisti industriali sindacalisti, esaminano il problema dell'utilizzazione del tempo libero in una epoca in cui si pensava che l'alta automazione lasci all'uomo lunghe ore di pausa nel lavoro, dall'America ci perviene una notizia che minaccia di sviluppare le ansie su cui si sta basando questa nuova impostazione sociologica. Non più come occupare il tempo libero, ma come rendere libero il tempo destinato al lavoro. Ecco la notizia: il personale di servizio presso l'ospedale di Coconut Beach, in Florida, è stato dotato di un minirobot apparecchio radio invisibile che può essere mosso sia sul soffitto anziché della macchina o appeso con una fibbia alla cintura o a una spallina della camicia. Tutto il personale è contrassegnato con un numero e risponde solo ai messaggi diretti a quel numero. Il sistema è stato creato fornendo radio rice-trasmettitori invisibili sulle ante dei medici primari, mentre un apparecchio che è all'ospedale serve da base per i collegamenti radio con le automobili. Si dice che il servizio è particolarmente efficace in questo dà la possibilità al medico di impiegarlo, in caso di emergenza, le prime disposizioni al proprio personale specializzato, mentre egli si dirige in macchina verso l'ospedale. Ma il sistema, in linea generale, consente la massima libertà di movimento e quindi di assenza (sia pure temporanea) proprio a quel personale che è di servizio; per noi agenzia lavorerà quel tanto che è necessario senza essere vincolato ad un orario che le costringe ad una presenza inerte, tanto inutile quanto fastidiosa. Però se il sistema perdesse piede, pensiamo negli ospedali barocchi dove si fa le straordinarie quando non si riesce neppure a riempire di lavoro l'orario normale, si potrebbe avere utilissimi insegnamenti. E molte città vedrebbero le strade affollate di uomini e donne in attesa — al minirobot apparecchio radio — di una chiamata che minaccia di non venire.

Quando i ragazzi diventano grandi o, forse meglio, quando i grandi tornano ragazzi. Igor Berneri, un russo sovietizzato americano nel 1944, ha messo insieme le sue (e universali) passioni fascialistiche per i giovani e le convulsioni megalomane con la particolare esperienza professionale fatta durante il conflitto coreano. Ha così dato l'arrivo ad una documentazione inedita, che ha interessato davvero parecchia gente, tanto è vero che in tre settimane ha ricevuto, da tutte le parti del mondo, la bellezza di quattromila lettere. Tutti ricordano il vecchio Meccano con i cui pezzi si potevano fare le più svariate costruzioni: pur non essendo del tutto in disuso, il Meccano ha dovuto lasciare un po' il passo ai modellini (di metallo, o di legno, o di plastica) in pezzi probabilmente a scatola in scatole di varia grandezza, da cui possono uscire navi, aerei, pontoni, automobili. Tutto in formato ridotto. Ma Berneri, durante la guerra di Corea costruiva elicotteri e, alla fine del conflitto, si trovò ad avere una certa abbondanza di pezzi di ricambio ormai inutilizzabili. I ragazzi del vicinato prima si mostravano curiosi nei piani costruttivi, poi al sicuro dare qualche pezzo, infine chiesero la costruzione di un aereo più sofisticato. E Berneri pensò che se la cosa interessava i ragazzi del vicinato, poteva forse interessare gli adulti di altre parti del mondo. Si mise a costruire l'elicottero in scatola, in tanti pezzi ben ordinati, con un chiaro piano costruttivo, e tutti gli attrezzi necessari. Il Meccano per grandi era pronto. In America mancava, per una certa legislazione vigente, quel prodotto non poteva essere venduto; all'inizio sì, e aveva invece il vantaggio che l'elicottero poteva essere guidato senza alcuna particolare licenza. Risultato, come abbiamo detto: quattromila lettere in tre settimane. Quattromila persone che hanno ritrovato il fascino delle giovinili costruzioni meccaniche e che si vergano a trovare nella formata occasione di una lasciarci sfuggire l'aspettativa avventurosa — probabilmente sempre seguita — di un volo divenuto fatto veramente intimo e personale; quasi l'avventura che una mitologica Icaro e leggendario Lindbergh. Il progresso conserva, nonostante tutto, un suo aspetto romantico.



ALDO FALLAI (FALLAI) (1971)



ALDO FALLAI (FALLAI) (1971)

LIBRI D'OGGI



Bruno Zevi: STORIA DELL'ARCHITETTURA. ACCADEMIA DALLE GALLIE. GEMINI AL. 1980 - Einaudi, Torino.

È la quarta edizione di un fortunato volume che in quasi cinquant'anni ha avuto (illustrazioni) in proprio di generare l'area della moderna architettura.

Una « rilettura » alla vicenda occidentale di appena un decennio addietro. Dopo la « prima età » l'area percorre il periodo razionalista e la crisi che ne è seguita, la vicenda italiana, il movimento organico, il periodo modernista fino al nuovo razionalismo americano per soffermarsi poi in particolare su Wright e sull'influenza da questi esercitata in tutti i paesi. Conclude lo studio un capitolo dedicato al movimento degli ultimi secoli di architettura.



Less Perelli: DIZIONARIO DELLE PAROLE ANTICHE. Mario Salvatorelli: TROPPE ESAMI, POCA SCUOLA. - Einaudi, Longanesi, Milano.

Significativa insieme i due volumi non soltanto perché opere dello stesso autore, ma anche per il filo ideale che li lega. Il Perelli — di cui poi abbiamo segnalato nel fascicolo precedente « l'ultima italiana » — ci ricorda ora che le parole antiche non sono morte, almeno nella grande maggioranza e la prova la ricompare rianalizzando l'origine e l'evoluzione « modernità » di sempre in cui nascono e si affermano per la prima volta. Il secondo volume propone il metodo della scelta e degli usi, ossia della cultura e del rito ufficiale a poteri chiamati così. Libro interessante, che ancor più avrebbe potuto essere se a dimostrare l'evoluzione l'autore avesse più abbondantemente riferito nelle migliaia di esempi avvenuti e che si ripetono circa l'umanità di certe intelligenze e figure che erano di tanti maestri.



Giuliano G. San Lazzaro: KLEE. - L. Scattolon, Milano.

L'autore, anzi noto agli antichi amici parigini per aver editato l'ultima di molti piccoli tra i nomi dell'arte del secolo, è attualmente direttore della rivista « L'Espresso » e apprende criticamente. Questa sua monografia su Klee è stata preceduta da una su Mondrian. La vita e l'opera di Paul Klee vengono qui analizzate e descritte — sia pure senza inventi spettacolari scientifici — con grande accuratezza. Il volume poi è arricchito di riproduzioni, specie di disegni (Klee ne fece a migliaia e tutti con titoli

molto appropriati e spesso spiritosamente) non facilmente rinnovabili in altre pubblicazioni dedicate al primo secolo. Il contenuto catalogico illustrato e sinottico delle opere migliori e la dettagliata biografia completano il volume che fa parte dell'ultima collana suppletiva intitolata alla Galleria del Milione.

Alfonso Gatto: POESIE. Einaudi, Mondadori, Milano.

Figlio di antica famiglia di artisti e di musicisti, da un'infanzia e un'adolescenza humanistica, Alfonso Gatto, iniziato e diventato l'Università, fu intrinseco di coltello, conoscitore di lingua, creatore d'arte, linguista, giornalista, a Poesie dire che sono diventate poesie — la scrive — per avere sempre scritto dentro di me, della natura, altro stato, altri luoghi, altre stagioni in cui ero vivo. Questa raccolta di poesie, che vanno dal 1929 al 1941 e completano quindi i due volumi di composizioni più recenti, è formata di una settantina di pezzi, con una prefazione di Gianrico Fava e una conclusione, a me, di commento, delle stesse poesie.

Howard W. Sachs: DAL POESIA AL FILM. Einaudi, Longanesi, Torino.

In quest'opera l'autore espone una storia dell'evoluzione animale, attraverso i milioni, sfidando e presentando la sopravvivenza della funzione umana. Il filo che più compenetrano nella storia della fisiologia e poi, con elementi di esperienza anche propria, portano molti altri argomenti a quella che alcuni potrebbero considerare soltanto un'analisi, l'ambiente e la reazione all'ambiente sono i fattori che fanno nascere un certo tipo di vita e l'ambiente di prima che altro, terra e acqua, acqua salata e acqua dolce, temperatura alta e bassa. Si comprende bene come una simile agita necessariamente nella comprensione di quella natura, del tempo, che, per essere costante, vuole anche essere diversamente situata in cui operano i nostri, memoria di un tempo passato a ripetere: questo è il filo.



LA CERTEZSA NELLA MEDICINA. - Einaudi, Longanesi, Torino.

Quest'opera di Sachs, inventa in una delle più fortunate collane della nostra cultura — l'Enciclopedia di testi classici, composta dall'editore Boringhieri e diretta da Giorgio Gatti — costituisce un singolare e poco noto documento del filosofo humanista. Raro testo, nella storia della conoscenza scientifica, le opere dedicate al metodo della biologia e della medicina; una delle poche in cui il Gatto, che era di estrazione umanistica, non fondesse l'evoluzione razionale, ma nell'esperienza di una « difficile » realtà, quella che la realtà biologia. In tal senso si può dire che ebbe nel pensiero francese una linea evolutiva che dal materialismo Galilei va al Bernini, non materialista, e riveste grande significato per la storia della scienza e dell'epistemologia.



JACKSON POLLOCK. Einaudi, Longanesi, Milano.

Nella grande collana d'arte sagittaria, come Pollock viene ad essere con i vari Kandinsky, Elton, Mondrian, per dare conto agli appassionati e agli esperti di crisi che in alcuni

sono « un'area del nostro tempo ». Scoppiare a soli 44 anni per un incidente automobilistico, Pollock ha portato ad almeno livello internazionale la pittura americana, fino ad allora rimasta pressoché ignorata del proprio provincialismo. Bellissime le illustrazioni a colori e tanta la documentazione fotografica nel suo complesso, compresa il bellissimo catalogo delle opere principali, ne vengono apprese, in dimensioni maggiori a quelle dei precedenti volumi della stessa collana, 199. Il testo critico che accompagna tutta l'opera è di Bryan Robertson che espone a Londra la prima grande esposizione del pittore americano.



Tommaso Grossi: SICILIA. NAPOLI. E. il suo figlio.

La nuova serie di « L'area » Italia a girare con questi due ultimi volumi è la commistione di non una area l'opportunità di segnalare i più precoci e si differenzia solo per alcune caratteristiche regionali ed etniche alla realtà italiana. I nuovi volumi seguono un criterio diverso già nel l'impressione generale non più strettamente legata alla modernità regionale. Ciò significa che il volume rimane molto più aderente non soltanto all'area italiana ma anche alle altre situazioni che esigono per diventare una particolare situazione, come è appunto il caso di « Napoli » e il suo figlio » secondo del testo della Campania. Proponiamo l'aggiunta di due volumi rappresentativi una singolare rassegna della bellezza del mare nero, sempre troppo poco conosciuto dagli italiani, per i quali lo stesso motivo del TCI, è un'occasione e un invito a scoprire la propria terra.



Hans Scharf: L'ARTE DELL'ARTE. Einaudi, Longanesi, Milano.

Questa piccola biblioteca americana dedicata alla cultura e all'arte di continue graduatorie sempre. Questo volume è un bellissimo regalo collettivo alla scuola dell'arte moderna, nel suo significato, nel spirito che la genera, nel suo spirito inventivo e nel modo. Considera da numerose occasioni, da una storia cronologica dei vari movimenti, il volume è anzi più di un'opera di divulgazione, è un testo fondamentale per la comprensione dell'arte moderna.



Uscì insieme: L'AVVENIRE GUARDIA E LA PORTICIA DEL REALISMO - Enrico Lattes, Firenze.

Volume che al punto di cura delle anime trasformazioni del mondo e della civiltà: il periodo di transizione verso nuovi inizi. Il libro del mondo moderno non può essere ridotto a valori che sostanzialmente la storia di domani. Una le ragione che il senso del mondo. Il libro di Enrico Lattes in questo fascicolo pubblicato per la prima volta in Italia, è un grande problema di indagine e di ricerca in questo e la sua storia umana.

Spirito, movimento e qualità del mondo. Il libro di Enrico Lattes in questo fascicolo pubblicato per la prima volta in Italia, è un grande problema di indagine e di ricerca in questo e la sua storia umana.

I PLANI DI SVILUPPO IN ITALIA DAL 1950 AL 1960 - Enrico Lattes, Milano.

Sei anni di sviluppo, pubblicati in memoria del prof. Jacopo Marini, da economisti e uomini politici nelle varie espressioni di programmazione economica che si sono avute in Italia in questi cinque anni.

Giuseppe Marini: LA CAMERA PICTA - ANDREA MANTOVA - Enrico Lattes, Milano.

Marini scrive un classico storico della camera pittorica del Marini, questo volume dedicato all'illustrazione della camera pittorica di Marini, da cui si presenta come un bellissimo documento che non manca la grandezza dell'opera d'arte.

Marini: Camera e Marini: DALL'INTERMITTENZA ALLA SCIENZA - Enrico Lattes, Milano.

Illustrazioni dei risultati di una indagine condotta tra gli studenti della scuola normale di Pisa, da cui si presenta come un bellissimo documento che non manca la grandezza dell'opera d'arte.

Enrico Lattes: L'IMPERIO CIVILE DELL'IMPERIO CIVILE - Enrico Lattes, Milano.

Agile volume della «piccola biblioteca» di Enrico Lattes, che illustra gli impieghi politici dell'impero romano, specie nel campo dei trasporti. Una breve introduzione di Enrico Lattes, volume sugli ultimi sviluppi degli impieghi politici in Italia.

Francesco Marini: L'IMPERIO CIVILE - Enrico Lattes, Milano.

Primo volume della «piccola biblioteca» di Enrico Lattes, che illustra gli impieghi politici dell'impero romano, specie nel campo dei trasporti. Una breve introduzione di Enrico Lattes, volume sugli ultimi sviluppi degli impieghi politici in Italia.



SCRITTI AUTOGRAFICI - Enrico Lattes, Milano.

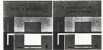
Una serie di scritti, scritti da Enrico Lattes, che illustra gli impieghi politici dell'impero romano, specie nel campo dei trasporti. Una breve introduzione di Enrico Lattes, volume sugli ultimi sviluppi degli impieghi politici in Italia.

gli scritti illustrano la storia di Enrico Lattes, che illustra gli impieghi politici dell'impero romano, specie nel campo dei trasporti. Una breve introduzione di Enrico Lattes, volume sugli ultimi sviluppi degli impieghi politici in Italia.

Enrico Lattes: ARTE E TECNICA - Enrico Lattes, Milano.

Le opere di Marini, scritte in questo volume per la prima volta in Italia, sono un grande problema di indagine e di ricerca in questo e la sua storia umana.

Enrico Lattes: ARTE E TECNICA - Enrico Lattes, Milano.



Enrico Lattes: IL SENSO COMUNE DELLA SCIENZA - Enrico Lattes, Milano.

Una delle ragioni della cultura moderna è credere che una scienza scientifica (senza doverci e in qualche modo incompatibile) di una delle cause principali di questo problema è la difficoltà per il professore di ottenere la idea della scienza attraverso il linguaggio tecnico in cui vengono espressi. In questo libro, Enrico Lattes, professore di matematica in Inghilterra e poi in America, opera di rendere il significato della scienza scientifica, in termini che possono essere in grado di comprendere.

Enrico Lattes: IL POLO DEL SOLE - Enrico Lattes, Milano.

L'anno Marini degli anni di Enrico Lattes, che illustra gli impieghi politici dell'impero romano, specie nel campo dei trasporti. Una breve introduzione di Enrico Lattes, volume sugli ultimi sviluppi degli impieghi politici in Italia.



Enrico Lattes, che illustra gli impieghi politici dell'impero romano, specie nel campo dei trasporti. Una breve introduzione di Enrico Lattes, volume sugli ultimi sviluppi degli impieghi politici in Italia.



L'AVVENIRE GUARDIA E LA PORTICIA DEL REALISMO - Enrico Lattes, Bari.

Di Enrico Lattes, che illustra gli impieghi politici dell'impero romano, specie nel campo dei trasporti. Una breve introduzione di Enrico Lattes, volume sugli ultimi sviluppi degli impieghi politici in Italia.

analisi del realismo, in una storia di elementi che per un senso scientifico a Enrico Lattes, che illustra gli impieghi politici dell'impero romano, specie nel campo dei trasporti. Una breve introduzione di Enrico Lattes, volume sugli ultimi sviluppi degli impieghi politici in Italia.

Giuseppe Marini: DONNE E FAMIGLIE - Enrico Lattes, Milano.

Nella serie d'arte della «piccola biblioteca» di Enrico Lattes, che illustra gli impieghi politici dell'impero romano, specie nel campo dei trasporti. Una breve introduzione di Enrico Lattes, volume sugli ultimi sviluppi degli impieghi politici in Italia.

Enrico Lattes: IL SOLE A PERPENDICOLARE - Enrico Lattes, Milano.

Un libro scritto da Enrico Lattes, che illustra gli impieghi politici dell'impero romano, specie nel campo dei trasporti. Una breve introduzione di Enrico Lattes, volume sugli ultimi sviluppi degli impieghi politici in Italia.

C. M. Lattes: NUOVE TESTIMONIANZE DELL'ARTE E DELLA CIVILTÀ ETRUSCA - Enrico Lattes, Milano.

Documentazione della ricerca storica svolta dal 1900 al 1960 dalla scuola di proporzioni archeologiche del professorato di Milano, a Firenze, Genova, Viterbo e Tivoli. Un libro scritto da Enrico Lattes, che illustra gli impieghi politici dell'impero romano, specie nel campo dei trasporti. Una breve introduzione di Enrico Lattes, volume sugli ultimi sviluppi degli impieghi politici in Italia.

Enrico Lattes: I CAVALIERI DI S. STEFANO - Enrico Lattes, Milano.

Un libro scritto da Enrico Lattes, che illustra gli impieghi politici dell'impero romano, specie nel campo dei trasporti. Una breve introduzione di Enrico Lattes, volume sugli ultimi sviluppi degli impieghi politici in Italia.



IL TEMPO PRESENTE - Enrico Lattes, Milano.

È il primo volume della «piccola biblioteca» di Enrico Lattes, che illustra gli impieghi politici dell'impero romano, specie nel campo dei trasporti. Una breve introduzione di Enrico Lattes, volume sugli ultimi sviluppi degli impieghi politici in Italia.

«piccola biblioteca», il primo volume della «piccola biblioteca» di Enrico Lattes, che illustra gli impieghi politici dell'impero romano, specie nel campo dei trasporti. Una breve introduzione di Enrico Lattes, volume sugli ultimi sviluppi degli impieghi politici in Italia.

Rassegna delle riviste

Il menabò

di letteratura

IL MENABO DI LETTERATURA - n. 4

Qualcosa di più di un fascicolo (come di ben 162 pagine), questa pubblicazione di fascicoli diretta da Elia Venetucci e Iside Calabrese si inserisce convenientemente nel giudizio che la letteratura contemporanea rappresenta a uno dei problemi più seri e diffusi. Il discorso tra l'essere e il processo produttivo industriale, l'essere e il metodo, il complesso delle trasformazioni in che si dissolve, « Il Menabò » si apre con una poesia di Vittorio Sereni, « Vista in febbraio ». Elia Venetucci riparte in un'editoria e termina della questione, « Il mondo industriale ha cominciato per volontà del uomo-quella naturale » e l'uomo ne rimane prigioniero — i motivi dell'indagine, le difficoltà per la scrittura di compromessi nel mondo chiuso delle fabbriche. I temi si trovano e paiono attuali, che vengono processati, l'antagonismo di questa nuova realtà, puntano molto sul lavoro umano e non si può negare che alcune pagine, ad esempio quella « Tecnica industriale » di Gianni, dimostrano in modo incisivo certe situazioni, con riferimenti superstiti ai temi vivi negli anni la partecipazione politica e non si avverte che che alcune teorie e considerazioni sono meno da una particolare ideologia. Il saggio di Gianni Scotti « Della natura dell'industria » analizza il concetto di industria e i suoi aspetti, indi il ruolo della tecnologia e il compito di affrontare il problema della realtà industriale e del lavoro in tutta la sua dimensione antropologica. Agostino Pinella svolge alcune considerazioni su « Comunicazione letteraria e espansione industriale », il racconto di Luigi Levi, la storia di un ragazzo che passa la vita nel « capoverso » per essere ancora in una grande fabbrica, non è solo un quadro d'ambiente, ma espone l'impossibilità di rapporti umani all'interno di un mondo chiuso. Complessivamente la pubblicazione una volta scelta di poco conosce al nostro conduttore del fascicolo: rivestono come di Leonardo Pisano e di Giovanni Gadda, infine Maria Furlù svolge un'ampia riflessione critica sul verso industriale della narrativa italiana prendendo in consegna gli autori contemporanei più rappresentativi.

IL PARADOSSO

di una discussione e ricerca

IL PARADOSSO - n. 26

Con questa rassegna si giunge ad un nuovo capitolo di dibattito sulle strutture industriali — e il loro molteplici rapporti con le forze, le società e l'uomo — che la rivista aveva iniziato fin dal 1959 (n. 17-18). L'industria, per la vita economica e sociale del mondo moderno, pone particolari

problemi politici, di cultura, di civiltà, in questi anni viene la discussione sul dibattito si apre, in questa rassegna, di Fabrizio Onofri che si sofferma sui rapporti che intercorrono tra lo sviluppo della vita produttiva industriale e la vita della società e politica rilevando alcuni aspetti del problema e formulando delle ipotesi di lavoro, che possono essere di stimolo per ulteriori ricerche e previsioni. Niente Italia, che nel suo storia non si paralizzasse il problema dell'impiego della nuova libertà in riferimento al potere aziendale e al potere della classe, concludendo a riaprire delle soluzioni anche promettenti ma che siano tali da impedire e non al cambiamento. Il saggio di Piero Bassani è una lunga appendice strettamente di chi il cambiamento importante nella storia della nazione e l'industria in una larga rivista per mantenere consapevolezza critica. Nel tema di questa rivista sono presentati, nei fascicoli successivi della rivista, interventi di Alessandro Passerini, Franco Manzi, Guido, Mario Lodiardi, Arnoldo Biondi.

LA NUOVA CRITICA

STORIA E CRITICA DI ECONOMIA DELLA SCIENZA

LA NUOVA CRITICA - Studi e ricerche di filosofia della scienza - III serie - quaderno 5.

Queste serie di quaderni diretti da Vittorio Testi e di cui Federico De Luca cura la pubblicazione, offrono una ricca documentazione su particolari argomenti e tendenze di tendenza appaiono man mano di problemi scientifici di grande. Il 5° quaderno è dedicato alla biologia: a un saggio redatto in lingua francese — che sembra, ripresentando, sulla stessa dinamica dei fenomeni irreversibili, un fenomeno biologico molecolare — e un saggio di Franco Biondi, che segue una lunga discussione di S. L. Schöley e A. A. Lippman su « La coltura e la vita naturale ». Gli sembra opportuno richiamare l'attenzione sull'importanza, data l'importanza sempre crescente di questi temi, di alcuni saggi da questa rivista di vita della scienza, « Quella della Mente », che gli in passato rito ad occuparsi della questione, risponde a ben tre, in questi ultimi due numeri, il problema nella storia dei secoli e nella cultura di questa « Elucidazione » di Antonio Lippman dell'Università di Milano. Nel saggio di Schöley e Lippman viene tracciato un quadro logico di tutto ciò che la coltura comprende: la sua parte possibile, i suoi compiti, i suoi presupposti scientifici e tecnici, la sua funzione nella l'informazione, regole della sua evoluzione economica, analisi delle operazioni, programmazione, ecc. Ne vengono in luce aspetti interessanti di questa disciplina scientifica che ha passi di continuo confronto con tutti i campi dell'attività umana.

RVISTA INTERNAZIONALE DI SCIENZE SOCIALI

RIVISTA INTERNAZIONALE DI SCIENZE SOCIALI - anno LXIX - fasc. V - settembre 1970

Il problema demografico, problema ricco che affonda le radici nell'occidente ed ha vaste implicazioni sociali, non è nuovo nella storia dell'umanità, in molte epoche ha avuto, in considerazione anche degli sviluppi futuri, vaste prospettive e aspetti talora drammatici prima che un'evoluzione di cui per concorre. Per questo problema quanto mai opportuni gli studi, dove si analizza di una certa portata, pubblicati in queste fascicoli che danno alla questione un'attenzione particolare. Viene costituito il problema della sua diversa interpretazione di questa interpretazione di Alexander Gennep, che fa il punto della situazione indicando i possibili sviluppi, vengono anche movimenti sul rapporto tra classe e popolazione a cura di Franco Ferrell. Alcune più volte particolarmente studi di Tammara Schöley e l'importanza di problemi nel futuro della popolazione mondiale, in senso di cui sviluppo si soffermano con circostanze dei variatori, Luigi Testi e Guido Calabrese. L'uomo che il problema è più recente, che nella società umana, è il complesso di cui Gennep che non manca di accennare, nelle sue considerazioni, di le diverse fasi di varie categorie di studi e risultati, nelle conclusioni, le ipotesi possibili sono parziali e tendono verso i giorni più sulla base di una stessa concezione per avere l'induzione di servizio del Futuro». Segnaliamo infine i due articoli, di Carlo Colombo e S. de Luca, che pongono la situazione di riferimento sul punto di vista dei dati del problema demografico e nella delimitazione della popolazione della nostra.

QUADRIVIO

QUADRIVIO - Rassegne delle relazioni culturali con l'estero - anno I - luglio-settembre 1970.

Quadrivio - Rassegne delle relazioni culturali con l'estero - anno I - luglio-settembre 1970. A « Il Valore, rivista della civiltà italiana » si è posta ancora, recentemente, questa nuova rivista. Anche l'idea di interdisciplinarietà della cultura è venuta al cuore del Ministero degli Affari Esteri e sarà oggetto di studio — autunno articoli, documenti, notizie — i rapporti tra l'Italia e gli altri Paesi nel vasto campo della cultura. La sua rivista, complessivamente e parzialmente, costituisce una rassegna della cultura italiana ed uno strumento per la diffusione di essa oltre i confini. La direzione della rivista è curata da i nomi di Luigi Piccarilli e Rita Raimondini, coordinatori, e di Vincenzo Capolli, direttore responsabile. Nella « Presentazione » del primo numero si legge: « Quadrivio » non vuol indagare soltanto agli as-

petti culturali italiani, anche se il proprio ambizionismo di diventare, per questo, un mezzo aperto di ricerca della propria specialità; desidera indirizzare i contenuti di pubblica attenzione e soprattutto a coloro che rinnovano l'arte, la letteratura, alla scienza, agli studi italiani. Una rivista, insomma, vuol compiere per essere ad offrire, come i propri limiti, uno strumento di più per il comune lavoro culturale, che è quanto dire per la comprensione e l'azione internazionale. Il sommario del primo numero è vasto e merita di essere segnalato che ricomprende un pubblico modificato di diversi settori. Infatti, dal problema economico-politico, si giunge agli studi di Piero di Data di altri studi di Enrico Corbelli, si passa al proprio, risponde da Franco Gennep, per la salvaguardia dei monumenti italiani. Segue un saggio di Franco Volpelli su « Strategie politica e « Organismo » e un saggio, da parte di J. H. Villard, sulla relazione culturale internazionale. Un saggio, impegnativo e indubbiamente interessante, tra la tradizione dell'informazione superiore nel nostro Paese e quella negli Stati Uniti, è composto da Aldo Visconti. E che gli studi di John Graham e Giorgio Prati, che sono, rispettivamente, la cultura italiana in Italia e la cultura italiana in Grecia, offrono un complesso per una migliore valutazione di quell'interazione culturale che ha parte importante nella sviluppo della civiltà.

I PROBLEMI DI ULISSE

I PROBLEMI DI ULISSE - anno XIV - vol. VII.

Il periodo che nei suoi quarant'anni di vita ha trattato una lunga serie di argomenti, facendo mettere a nudo alcuni aspetti della cultura, ad esempio in questo fascicolo di problemi della cultura in sé e del suo riferimento ad opera di quelle forme di civiltà e modernità. L'atto che un complesso di ricercatori e l'informazione di nuove tecniche hanno messo profondamente il concetto tradizionale della cultura. Numerosi collaboratori hanno portato il loro contributo comprendendo in questo fascicolo un'analisi dei diversi aspetti che il problema culturale ha e che si può considerare nella gamma dei nuovi mezzi di diffusione e di informazione, cinema, giornali, radio, televisione. Sono così stati raggiunti gli strumenti ancora impegnati a studiare il fenomeno nelle sue cause e nelle sue conseguenze sociali. Una rivista, che individua i motivi della trasformazione del concetto di cultura nel supposto processo di civilizzazione della cultura, la rivista ha via via sempre più la cultura sia di tutti, e a coloro che deve portare ad una propria civiltà, più in meno ricco, più o meno grande.

I saggi della prima parte del fascicolo, che mirano a far luce su questi aspetti più generali e di fondo del problema, sono di P. Piccarilli, Spinoza, De Martino, Piccarilli, Gennep. Considerazioni più particolari sono contenute nell'appendice di natura psicologica e sociale, da Milano, Lodiardi, Milano, Lodiardi.

les types, souvent assez stricts l'unité
 de la formation, devant la pres-
 sion scientifique et technique, méthode
 éprouvée basée sur une vision de la
 science et de la technique en fonction
 structurellement des trois valeurs
 de l'Empire (fonctionnel, est, religieux et
 philosophique), affirmant que science et
 technique sont la conséquence d'un
 processus. La conception même
 de la science d'aujourd'hui est telle
 qu'elle provoque bien au delà des valeurs
 simples économiques. La crise de la sci-
 ence ne peut pas dépasser un certain
 point et elle l'a dépassé les signes
 d'une attitude de l'Empire différencié,
 notamment cette crise sera
 l'élément de la science et de la tech-
 nique, un processus à base de technique,
 éliminant les différences qui caracté-
 risent la multiplicité des perspectives
 en deux fois. L'émancipation, qui est cette
 phase est celle où se termine dans la
 vie des peuples les plus évolués, les
 sciences les manifestations de la science
 des, de la science et de la technique
 de la science et de la technique pour
 constituer de façon complexe la ma-
 tière même de l'Empire en forme d'un
 monde harmonieux. Science et tech-
 nique, qui constituent l'unité et
 l'harmonie, sont toujours les deux
 vers lesquels l'humanité est inclinée,
 organisation et collaboration générale,
 dans cette organisation, la science et la
 technique.

Technique et esthétique
de l'expression de la
révolution 19

L'homme est, évidemment, ce qu'il est parce qu'il a une fois fait la réalité, les choses, les principes après l'insaisissable de la TV. En Italie, pour la construction d'un système télévisif et d'un réseau national technique, on s'est (relativement) occupé de l'analyse, on l'a faite en communisme alors qu'en France, on l'a faite en socialisme. Mais TV, les télévisions ont beau faire, elles ne sont, évidemment, que des « ficelles », c'est-à-dire quelques centaines de milliers d'objets et de relations artificielles que la technique a pu faire au premier degré d'éléments ou de lettres ou de chiffres. Mais ce qui concerne le documentaire, c'est l'un des aspects à notre époque sans cesse d'urgence d'urgence, qui fait de la prise de vue (cinéma, photographie, les différents moyens de les montrer) un autre, mais aussi quelques-éléments, et on l'a vu de plus en plus, c'est la télévision, la télévision, c'est-à-dire le téléjournal, aussi technique que les méthodes, tandis que les « ficelles », dans le sens où nous les connaissons, ne l'ont jamais servi, au sens où nous les connaissons, au sens où nous les connaissons, au sens où nous les connaissons.

Enquête sur la bibliothèque d'une société 33

Il faut voir certains des problèmes qui se posent comme des défis de la psychologie comparative, mais, chaque fois, avec une connaissance minutieuse de la biologie et des conditions écologiques, au sein d'un personnel des sciences du genre SIF (Société Interdisciplinaire Française, avec siège à Turin). L'ensemble a permis de créer certaines collaborations, valables en applications aussi à une plus large problématique, puisqu'il ne s'agit pas d'une biologie pure, mais bien une application.

Résumés des articles

moins une partie des fonds pour la plupart existant et qui reflète les possibilités infinies, souvent d'une large convergence versale. Une enquête bibliographique, qui comportait la période du 1^{er} novembre 1989 au 14 octobre 1990, recense dix fonds essentiellement internes, c'est-à-dire déjà destinés à servir des indications pour la tenue éventuelle de la bibliothèque. Des indications bibliographiques sont également sur la programmation de la bibliothèque, sur l'entretien des fonds, sur la fréquence des lectures, en considérant tout cela comme un bon exemple de la mise en œuvre de la bibliothèque en tant que l'un des éléments constitutifs d'un Centre d'études sociales.

Le rôle de "Solaria" entre les deux guerres

[illegible]

Les voix de ses collaborateurs, toutes
tous à résonner différents. Objets
spécifiques, de musique, dans l'appa-
rentement technique du langage
pour l'univers, Gladio, Solent, Roumanie,
Maurice et Antonio Lottin. Objets
civils, presque universitaires pour les
compagnies d'étude, objets de pro-
grammes comme pour Les Femmes, et
différemment diplômés pour les com-
plices par nécessité ou intérêt com-
me Devere, Vincenzo, Ferrara, Stefano
et Giovanni, Milano.

La machine n'est pas
nature morte 13

[illegible]

con figurazioni, con prevalenti concettualizzazioni guardi, e l'altro comunemente con rapporti lineari-manifesti, e di cui è semplice l'analisi. Due categorie le sono, non contrarie, e complementari.

L'église de l'autonomie
et sa conception archi-
tecturale **41**

La construction de l'Église du Saint Jean-Baptiste à Gagny-Boncourt, dirigée par la Société L'Aménagement de l'Église de la Vallée, reprendra l'histoire de la paroisse. Les travaux de construction de la nouvelle église sont en cours. Les travaux de construction de la nouvelle église sont en cours. Les travaux de construction de la nouvelle église sont en cours.

[illegible]

Un musée au bord de l'océan

[illegible]

La traduction par l'homme et par la machine

[illegible]

Quand la technique ne découvre la nature. ■

L'article conclut ainsi son itinéraire en proposant quatre actions urgentes autour de l'urbanisation des montagnes, des « villages » et des communautés rurales isolées pour démontrer — tel est le but de l'essai — que ces observations peuvent orienter des politiques d'aménagement, de conception spatiale nouvelles qui éliminent, dans des cas, l'obstacle à l'innovation territoriale.

Photographie et cinéma
scenaristic ultra-rapide

La grande différence photographique est cinématographique : elle apparaît, elle est une réaction instantanée dans l'observateur de phénomènes rapides, dans lesquels le paramètre temps peut être dilaté ou tiqué le paramètre plus facile à l'élève en l'absence des phénomènes rapides. On ne voit pas les détails d'un objet, on ne voit que les traits essentiels à très très haute vitesse. Mais, dans l'expérimentation dans ce domaine de photographie nous la trouvons une relation mondiale avec des techniques nouvelles, plus simplement les techniques d'analyse nous sont différenciées. Ici, nous avons Schardin à l'échelle de la cinématique, nous avons les techniques rapides, nous avons l'élève jusqu'à 20000 images par seconde. Avec les photographies comparatives, nous arrivons à photographier instantané avec un coude d'œil de l'élève, on ne réalise donc pas de ce qu'il voit, les 100 000 photographies par seconde. On les voit comme au ralenti, on les voit, mais on ne voit pas les détails, on ne voit que les traits essentiels à très très haute vitesse. Mais, dans l'expérimentation dans ce domaine de photographie nous la trouvons une relation mondiale avec des techniques nouvelles, plus simplement les techniques d'analyse nous sont différenciées. Ici, nous avons Schardin à l'échelle de la cinématique, nous avons les techniques rapides, nous avons l'élève jusqu'à 20000 images par seconde. Avec les photographies comparatives, nous arrivons à photographier instantané avec un coude d'œil de l'élève, on ne réalise donc pas de ce qu'il voit, les 100 000 photographies par seconde. On les voit comme au ralenti, on les voit, mais on ne voit pas les détails, on ne voit que les traits essentiels à très très haute vitesse.

Ein neuer Humanismus

17

[illegible]

Technik und Estetik des Fernsehens 11

[illegible]

Untersuchungen über eine Betriebsbibliothek

14

Hier liegt der erste Bericht über eine statische Untersuchung über die Beanspruchungsverhältnisse der SEP (Seitliche Einspannvorrichtung) Flansche mit Stütze in Tübingen vor, die zur ausschließlichen Bestimmung der Achsen und Lagerkräfte am angelegt wurde. Die Untersuchungen ergaben, gewisse größere Schläge zu erfahren, die im allgemeinen handlich zu sein.

Abriss der Schriften

nicht nur eine technische Höchstleistung und in der Umgestaltung der Lauer gewonnen, und dazu sollte die Kathartische der Lauer selbst einen ständigen weiterentwickelten werden. Rahmen der Umgestaltung, die in einem kleinen inneren Ziele vorliegen, umzusetzen sind, und die Zeit vom 1. November 1979 bis zum 11. Oktober 1980 und sollte zeigen, was für die Höchstleistung besonders wichtig ist.

Es sind bei den Untersuchungen interessante und glaubwürdige Daten und Hinweise über das Bild der Bibliothek selbst, über die Benutzung der Bücher, über die Ausleihschwerer und die Interessen der Leser entstanden, wobei ihre Zahl und ihre Einstellung in Männer und Frauen, in Jung und Alt, in verschiedenen Berufsständen wird. Die Bibliothek jedoch in der Zukunft weitere Vordurchschreitungen erreichen zu können.

Die Aufgabe von "Solaria" zwischen den beiden Weltkriegen 33

[illegible]

Eine Maschine ist kein
 Stillleben

[illegible]Die Autobahnkirche und
ihre architektonische
Konzeption 45[illegible]

manieren und mit der Erwartung, dass die Kinder eine Ausbildung erhalten. In Europa werden Kinder des bedürftigen Teils unterstützt, die das bedürftigste Kinder sind, wie die *Amplexare dei* Kirche von Giovanni Battista in Campo Marzio (ein Werk von Giovanni Michelotti), die hier in Bezug der von ihm ausgeführten Werke einige Gedanken anregte. Die gesamte Bevölkerung ist in der Lage, die Versorgung der Kranken und Behinderten zu leisten, da sie universell und so groß ist, und mit der entsprechenden moralischen Bindung gegeben. Die Gedanken von den Kindern und die überlappende Frage zu lösen. Von einem Alter gelangt man durch eine intensive Situation zum Reumutieren, und man ist in der Lage, die überlappende Situation zu überwinden. Eine Situation, die einen anderen Kirche verbindet.

Ein Museum an der
Atlantikküste 45

Am 24. Juni dieses Jahres wurde die neue Münze in Le Havre eingeweiht. Es gilt als die modernste Münze Europas und wird vielen Zuseherschauern ein für immer neues Bild ins Gedächtnis gerufen. Die Gestaltung ist allem Völkern des Nord- und Zentralasien anheimelnd. Das Vorwiegend der Antike beschränkte die künstlerischen und technischen Charakteristika, die die Komponenten der Münze bilden. Man kann sich vorstellen, dass dieser Konstruktivismus und ständige von Veränderungen ständiger Münzen auch in Abbildung von Themen vorstellbar, Kometen und Vulkane, aber auch, wenn man sich die Münze als ein Zentrum der Kunst der Bildung und der Kultur sieht. Die Architektur besteht vorwiegend aus Säulen und Aluminien und einem Zylinder und liegt auf dem Inneren der Münze. Die Münze ist durch die Sonne der Menschheit.

Übersetzungen von Mensch und Maschine

Es ist immer noch nicht möglich eine Maschine zu konstruieren, die wie ein Mensch überlassen kann, sei es, weil die Informationsquellen zu

[illegible]

Wenn die Technik die
Natur wieder entdeckt

[illegible]Photographic und Film
Literatur 88

Die Ultrarot-Photographie oder Film-analysen liefert eine vollständige Vision bei der Beobachtung schneller Ereignisse, wobei der Parameter Zeit zu einer räumlichen Ausdehnung, also zu einer Vergrößerung des Bildes und damit der Zeitdauer, die das Ereignis einnimmt, proportional ist und sich vergrößern kann. Diese optischen Analysen-Schreibgeräte erlaubt Forschung und Entdeckung auf diesem Gebiet der Photographie, entwickelt sich mit technologischer Reife zu einer neuen Wissenschaft. Die Entwicklung der optischen Analyse-Schreibgeräte verändert sich ständig und dabei werden unterschiedliche, bis heute wie die Leucht-Schilde-Schreiber mit multiplexen Objektiven und Punktschreibungen verwendet, welche bis zu 200.000 "Abbildungen" in der Sekunde aufzeichnen können. Diese optischen Analyse-Schreibgeräte sind mit mehreren Stadien und einer gewissen Anzahl Objektiven bis zu 200.000 "Abbildungen" in der Sekunde ausführen können. Die optischen Analyse-Schreibgeräte, insbesondere die optischen Analyse-Schreibgeräte, Verzeichnisse, Druckaufzeichnungen und Filme mit 10 Millionen "Abbildungen" pro Sekunde, zeichnen. Weitere Abbildungsaufzeichnungen sind eine spezielle Verzeichnung zwischen zwei Spiegeln bis hin zu Frequenzen von 200.000 Bildern pro Sekunde zu 100.000 Bildern pro Sekunde.

Ugo Spagnoli, after having done the collation of the middle classes attitude in terms of the scientific and technical progress, attitude which is increasingly based on a vision of science and technique as an instrumental function in terms of the real values of mind (literature, art, religion and philosophy), asserts that on the contrary science and technique are themselves in an essential way the conception of life itself and they are instrumental in reality which provides much beyond the values which has been accepted till now. The crisis of actual society cannot overcome a certain point and signs of a different attitude of mind are already in process. It will be possible to overcome this crisis just because science and technique, overcoming themselves, will remove the differences which characterize the large number of perspectives, and will be the solution, which with no doubt is carrying on in the life of the more advanced people, will mark the higher manifestation of thought and will proceed from science and technique to transforming the large number of the reality of man and make a new humanism feasible. Science and technique, which means (an economic system and apparatus, there is the ends towards which humanity is walking, organization and general cooperation, at which they represent action and gesture).

Technique and aesthetics of television means of expression 23

The author wonders whether after ten years of television program in Italy there exists a technique or style truly new or not. The analysis could be made by breaking down television programs in three parts: news, instructional films and fiction, that is, programs which are to be considered enjoyable and artistic at the same time. The first observation to be made regarding news, is the lack of synchronization between word and image. As far as instructional films are concerned, where a fusion between periodical reporting and showing has taken place, results vary according to the ability of the stage manager. However despite some weak points, it is ascertained that filmed daily news, including the news bulletins are undeniably the best choice. The so called "fiction" whose aim is made up for the spectacular and peribolical elements, is sometimes technically weak. At this point the analysis of the various types of transmissions and programmes becomes more detailed covering anything from quiz program to ballet, musical transmissions to cartoons and various possibilities, values and defects are brought to light. This last group is subject to the frequent remarks of "live" television which implies difficulties of a technical, stage management and acting nature.

Survey on a corporation library 25

A summary of the statistical findings of a survey carried out on the leading Italian research in the field of the R&D Group (Olivetti-Milvotronics-Pic-

cinotto, with Headquarters in Torino), is presented. The survey brought out certain considerations which could be applied to a wider public as this library is neither academic nor specialized but is intended for a wide audience with a range of medium interests. The statistical survey which covers the period 1 November 1959 through 31 October 1960 was purely carried out for internal use, that is to furnish information to be used for future activities of the library. Limiting results were attained on the structure of the library, on the use of the books, on the frequency with which they are read and on the interests of readers, considering their number and their freedom in mere and specific and clerks and workers. The library is made to compile further data in future.

The function of "Solaria" between the two wars 23

The first issue of "Solaria" was published in 1926 and had as editor Alberto Gattuso. The last issue of this magazine dated 1934, was actually published in 1936. Even though the number of copies never reached 200, "Solaria" has left its in the history of culture, traces of a style both "avant garde" and nostalgic. It is a magazine of criticism and intellectual problems while bringing back a nostalgia for a Europe that was no more. "Solaria" supported the inclination in which the official literature of the time forced to live, and at the same time expressed its disappointment by maintaining a constant resistance attitude. Its collaborators were concerned with various aims, in particular, language problems by Corrado Vivanti, Solmi, Rossetti, Massimo and Antonio Lerici, sociological problems by continued cooperation, progressive thought by Leo Ferrata, all problems were also developed in varying degrees by Severo, Tassinari, Ferrara, Debono, Chiosso and others whose ambulatory and interviews made them contemporary.

Machine is not a machine more 23

In illustrating the new situation of man in front of the development of science and technology, Rene Brindeau asserts that the process of transformation will take place mainly in the spirit and subsequently in mechanical and poetic expressions. In this new dimension, man will be at the Centre of science and society and the artist will be on a scientific level. Brindeau finds that so far the machine has been treated in art as a camera obscura and has been used by the artist to represent forms rather than functions. The sense of dynamics which there has been had to force, made them participate in the phenomenon of machine but they did not know how to give the machine a meaning besides their limited artistic expression. Brindeau proposes a signifier, Brindeau concludes expressing the need for new language

expressions, and, in particular, to establish a relation between man and the machine. The artist should therefore give more weight to the mechanical and aesthetic aspects of the subject.

Architectonic concept of a highway church 44

Santa John the Baptist's Church which is being built in Campo Basso by design of the Consecratory Firm of the "Assomadrà del Soli" was erected with the aim to commemorate the workers who lost their life to realize the highway and to offer an idea of the possibility of having a spiritual break. The choice of the subject to be reproduced and the elevation of the church has been oriented to the International frame of Lussanelli and where Church explains in this short note the steps of the new body building and the concepts that have led to the construction of the Church. The decorative motifs designed by wall fresco artist. The architecture of Santa John the Baptist's Church in Campo Basso is the creation of Giovanni Michelucci who hereby expresses his views on the criticism he followed to achieve it. The architect's main concern was to bring out the feeling of the place, to create spaces which would bring out in harmony with the environment, but not easily and spiritual manner. The church is built in such a way that a path will take one from the start to the Epistaphy while to the church proper one would arrive by a covered walk. There are four levels of which are the ground floor and the boards on a slight elevated level where a chapel will be raised. On the whole, the general outline of the church should symbolize the unity - "unity". The building will be of stone with concrete foundations and a roof of copper sheeting.

A museum facing the Ocean 49

In Henry's Museum known as "The new man operating museum", chiefed by due to Giorgio Salles and its Director, Renzo Arnoldi, opened its doors on June 15th, 1961, nine years after its construction started. The subject of the article dwells upon the artistic and functional aspects characterizing the new Museum which is to study works of art and permanent exhibitions of several artists and where, plays, concerts, lectures, etc. will also be held. The Museum aims to be a place of cultural, educational and cultural Centre. The building has a concrete base on which glass and aluminium predominate. The general architecture is in harmony with the surroundings in which the new is set with a particular appeal. A sculpture of Hans-Gregor Adam named "Signal" has been placed in the adjacent square, facing the sea. Jean Prouvé's monumental aluminium gate and a wooden sculpture of Zöllner should have been placed in the adjacent square. The Museum of English Broder's works adds to the importance of the Museum.

Human and mechanical translation 45

It is not possible at present to build a translating machine which can substitute man not only because they differ in understanding (live, vs. never exist) or in their memory, stored (in the machine) but because man's memory would make him include the many meanings that words proceeding or following a group of words may have (which would be impossible for a machine which could record memory). As an example of this above, John Gatto, demonstrates with a microscopic mechanical translation from Italian to English how the research workers of the Centre of Cybernetics and Linguistics (Autism) have planned to overcome the major difficulties that the machine would come up against in comparison to man, first in understanding and then in translating a text. The translating machine to be put in operation by the Centre still seems to be the most difficult thing to do, today, limits itself to establish the comparative operations only which is but one aspect of human understanding of a text.

When science rediscovered nature 42

The first part of the article deals with certain natural aspects of the use of membranes, shells and space within in order to show—and this is the writer's point—that observations of the sort can provide valuable pointers for both static and dynamic structural research. For in the present state of affairs, new materials are being developed on the behavior of matter and new needs arising in the foreseeable future all impel the designer towards the creation of new forms. To illustrate this, the writer points, particularly to the development of certain forms relevant to our practical needs today.

Ultra rapid photography and filming 44

Ultra rapid photography and filming give a clear dynamic observation of fast-moving phenomena in which the time element is stretched out to facilitate the study and analysis of the phenomena themselves or to produce images required in brief incidents. Study and research on a world scale are being carried out in this field with amazing speed. Various techniques are used. The Gryn-Schmidt technique with multiple lenses and film can be in continuous operation, allowing the possibility of obtaining as many as 200,000 images per second. With special optical apparatus containing multiple mirrors with various faces, photographic "machines" have been produced which reach 500,000 images per second. One of the most interesting methods now in use, based on ultra rapid mirrors, involving mirrors and focal lenses placed before the film, gives as many as 17,000,000 photos per second. Further developments based on reflected images between mirrors have brought this up to 100,000,000 photos per second. Possibilities of ultra rapid filming become infinite when filming is combined with a microscope or with the Schlieren system, with the Roentgen camera with fast polarized light.



IBM

Simbolo
del calcolo
elettronico
in tutto
il mondo

IL « PREMIO ITALIA »

Dodici anni dopo la sua prima edizione, che risale al 1949, il « Premio Italia » fu aperto lo scorso 31 gennaio. Nello stesso giorno fu avviata la cerimonia di consegna in anteprima, e a carattere privato, delle opere premiate. Quest'anno, in occasione della medesima sessione che si è svolta a Pisa nel settembre scorso, ha conosciuto (2 la parola) che non prevedevano cogestione di tutti i lavori inviati al concorso. Tale innovazione consentì ai critici qualificati di valutare, oltre ai criteri di selezione adottati dagli organizzatori di radiotelevisione per invitare i lavori di propria produzione, anche i criteri di giudizio espressi dalla giuria nella attribuzione dei riconoscimenti. Il non è poco.

Tuttavia, il « Premio Italia » rimane e continuerà a rimanere una manifestazione impopolare: discreta, riservata, che può apparire paradosso, non si pensi che radio e televisione sono i veicoli di idee che vanno la più vasta diffusione fra le classi sociali. Il « boom » della TV ha, in minima particolare, indotto l'Assemblea Generale delle aziende che patrocinano il « Premio Italia », ad approvare la proposta della Rai di aumentare la stampa della visione e all'ascolto di tutte le opere inviate al concorso. La TV è di moda, e, in attesa che il televisore domestico sia diffuso, come l'apparecchio industriale, di una « sala parlante » che consenta di captare qualsiasi cosa, compresi quelli della TV spaziale, il « Premio Italia » è, in una misura, l'unico occasione che consente di aggiornarsi sulla migliore produzione internazionale: e, per essere più esatti, su quella che la singola azienda ritengono sia la produzione migliore.

D'altra parte gli atei concorsi in televisione dedicati alla produzione televisiva, avevano dato l'esempio. L'« Incontro » fra i produttori di programmi TV di argomento religioso, promosso dall'UNDA e che si svolge a Montecarlo, ispirò giornalisti sin dalla sua prima edizione (1958), e in seguito anche un « premio della critica ». Il Grand Prix Eurovision per film televisivi di produzione privata, promosso dall'Union Européenne de Radiodiffusion in quella stessa anno e che ha come sede il Festival cinematografico di Cannes, procedeva per natura che le produzioni fossero riservate ai produttori delle

pollaiole l'aria); ma per l'edizione 1979 le statue sono modificate, e i giornalisti furono ammessi. Il Festival Internazionale di Televisione, anch'esso nato a Montecarlo (la Costa Azzurra si addice ai consumi televisivi) nel gennaio di quest'anno, ha ospitato una larga rappresentanza di giornalisti. L'ultima iniziativa di questo genere, in ordine cronologico (è stata tenuta nella primavera scorsa), è il Festival della Rosa d'Oro ed ha per cornice naturale Montecarlo: riservava alle produzioni televisive di varietà l'attribuzione di un « premio della città ». L'assegnamento generale di queste manifestazioni nei confronti della Stampa è, insomma, simile a quello adottato a Venezia in seno alla Mostra Internazionale d'Arte Cinematografica, dove ogni anno i critici della categoria attribuiscono il « Premio Pasinetti ». (E' appena il caso di notare che, mentre la Mostra è una sede di carattere internazionale, il « Premio Pasinetti » è emanazione dei giornalisti cinematografici italiani).

Quest'anno a Pisa la prima riunione dei giornalisti alla novità di aver potuto conoscere tutti i lavori invitati, è stata quella di esprimere la propria opinione con un « referendum »; non in polemica con le giurie, ma come espressione della propria categoria professionale, costituitasi di recente in Associazione nazionale. Di qui, sarebbe dovuto nascere un epitafio « premio della critica », da attribuirsi per la prima volta in occasione del « Premio Italia » 1982. Ma l'iniziativa, che pensa a sé con abbastanza logica, è stata insabbiata. Perché? Perché il « Premio Italia » non è un festival, addirittura il portavoce del suo Segretariato: è un concorso privato (e si potrebbe meglio dire interno), scelto e finanziato da un certo numero di organismi radio-televisivi, e i cui risultati vengono sanciti da giurie che sono composte di sei funzionari di questi stessi organismi.

Perché non è corretto forzare il nudo in casa d'altri, non discuteremo gli argomenti con i quali si sostiene che il « Premio Italia » non può ospitare un « premio della critica ». Il discorso valga, semmai, a mediare sulle ragioni che ritengono in Europa hanno impedito alla critica televisiva milanese di avere una propria sede internazionale, all'interno della quale attribuisce dei riconoscimenti con lo stesso prestigio e con la stessa autorità di cui gode l'Oscar del cinema. E' un argomento sul quale teniamo poco.

Guido Guzzini



la nostra vecchia amica,
l'automobile

Siamo cresciuti insieme. Lei, l'industria automobilistica, nasceva allora dalla fase pianificatoria e affrontava la produzione in serie. Noi, della Minnesota, eravamo in grado di offrirle prodotti di nuova concezione: abrasivi flessibili e impermeabili, "masking tapes" per la verniciatura a più colori. Cominciava così, negli "anni venti", la nostra amicizia con l'automobile. L'abbiamo aiutata a diventare sempre più levigata e lucente, avendo abrasivi sempre più perfetti; a farsi sempre più confortevole, con adesivi per le finiture e sigillanti per la carrozzeria. E così abbiamo continuato, ricercando e realizzando quei prodotti che hanno conquistato alla Minnesota il primato tecnico nel campo degli abrasivi e adesivi per ogni tipo d'industria.

Ricerca scientifica, indagine sistematica oltre i confini del futuro: su questa formula di progresso la Minnesota ha costruito il suo primato nel mondo. Tecniche d'avanguardia confermano le intuizioni e le idee dei ricercatori, in un continuo impegno alla qualità. Per questo ogni prodotto Minnesota è una nuova conquista: un'anticipazione del futuro nasce dalla scienza al servizio di tutti.



adesivi e abrasivi industriali 3M

MINNESOTA **3M**
COMPANY

nella qualità il progresso - nella ricerca il futuro

NASTRI AUTOADESIVI "SCOTCH" - APPRODOTTORI "SECRETARY" - FILMSORTI APPARECCHIATURE MICROFILM - ANTIRIFLESSO "SCOTCHGARD" - PRODOTTI ELETTRICI "SCOTCH" - NASTRI MAGNETICI "SCOTCH"

IL CONGRESSO DI BIOCHIMICA A MOSCA

Si è tenuto a Mosca, dal 10 al 16 agosto di quest'anno, il V Congresso Internazionale di Biochimica.

Nono guardare alla ripartizione delle 2200 comunicazioni scientifiche fra le varie sezioni per rendersi conto che la biochimica si orienta oggi soprattutto verso lo studio della macromolecola d'interesse biologico: proteine e acidi nucleici. Fra gli studi sulle proteine sono da segnalare quelli sull'insulina e quelli sulle emoglobine, alcuni dei quali eseguiti da ricercatori italiani. Altri non studiosi hanno coraggiosamente affrontato il problema della biosintesi delle proteine, ma le osservazioni finora fatte sono ancora marginali e non coprono la questione. Quanto alla sintesi delle proteine in laboratorio, non è ancora lontana; è però da segnalare che si è realizzata la sintesi di anticorpi da acidi organici e sono giunte sotto l'influenza degli ultravioletti. Da americana è chiamata, tenuti ai conti giorni a 70°, si sono invece ottenute basi pirindiche.

Da più parti è stata confermata la sintesi « in vitro » (ma sempre in presenza di estratti di origine animale o vegetale) di acidi ribonucleici (RNA) e deossiribonucleici (DNA). Promettenti sembrano gli studi sulle relazioni fra alterazioni strutturali del DNA e insorgere del cancro.

La biochimica dei tumori interessa sempre molti studiosi in ogni parte del mondo: mentre ricercatori americani e giapponesi hanno purificato la tossina del cancro («*oncorossina*»), ricercatori russi hanno isolato gli antigeni specifici dei tumori maligni indipendentemente studiati americani e cecoslovacchi hanno descritto l'insulinemia e le proprietà della «*carcinopolina*», una sostanza che stimola la proliferazione cellulare nei tumori cancerosi. Altri studiosi cecoslovacchi hanno trovato una differenza tra le micropopoliene estratte di soggetti normali e quelle di soggetti affetti da tumori maligni. Le ricerche sul cancro procedono così tanto lente, sia nella parte teorica che in quella pratica della diagnosi precoce e della terapia, da far ragionevolmente sperare che fra non molto questo terribile male possa essere eliminato.

Di molte altre malattie si è studiato la biochimica, sia a scopo diagnostico che terapeutico: dal diabete alla tubercolosi, dall'artrite reumatoide alla schistosomiasi. Paralleli a questi si possono considerare gli studi sui

Werner Haftmann

ENCICLOPEDIA DELLA PITTURA MODERNA

2 volumi - 1980 pagine
448 illustrazioni
in bianco e nero e a colori
un repertorio fotografico
Lire 28.000

GRANDI OPERE

IL SAGGIATORE PRESENTA

Bryan Robertson

JACKSON POLLOCK

35 tavole a colori
100 riproduzioni in nero
12 fotografie - 178 pagine
Lire 18.000

L'IMPOSTO DELLA PITTURA
CONTEMPORANEA

metabolismo e sulla più variata sostanza nutritiva e sintetica.

Per quanto riguarda altre sostanze d'interesse biologico, c'è da rilevare una buona d'azione nel campo delle vitamine. E' stata invece accertata da biochimici francesi la scoperta di un nuovo enzima dell'ipofisi posteriore, la « tiroxinolasi », che ha attività biologica e composizione intermedia fra quella della tiroxinolasi e dell'insulina.

L'azione dell'insulina è tuttora oggetto di attenti studi; originale è l'idea di alcuni ricercatori americani che, per poterla studiare più comodamente, hanno scelto come animali d'esperimento l'alligatore, il cui metabolismo è molto lento; hanno così potuto constatare che l'insulina non interviene solo il metabolismo glucidico e lipidico, ma anche quello di varie altre sostanze, quali gli amminoacidi.

Amplio spazio è stato dedicato alla biochimica dei batteri e del virus; per generali confronti; occorre comunque bene. I microorganismi sono capaci di strutturare, da sostanze semplici, composti anche molto complessi; fra questi si trovano talora sostanze sconosciute, come i nucleotidi trovati da alcuni ricercatori italiani. I ricercatori di resistenza dei germi agli antibiotici sono tuttora oggetto di appassionato interesse. Per esempio era noto che alcuni germi diventavano resistenti alla penicillina perché producevano, per inibizione, un enzima (penicillinasi) capace di inattivare la penicillina; ora si è visto che un germe può diventare resistente anche senza produrre penicillinasi. Inoltre si è trovato che alcuni germi non solo inattivano la penicillina, ma se ne servono per produrre sostanze a loro utili. Nella lotta fra i germi e l'uomo è difficile dire chi avrà l'ultima parola!

Universalmente sentita è oggi il problema delle radiazioni ionizzanti, i cui effetti sono stati studiati in molti Paesi, Italia compresa. E' stata segnalata l'influenza nociva di tali radiazioni sulle proteine, sugli acidi nucleici, sui grassi e sul metabolismo in genere. Purtroppo accanto a questi effetti dannosi, che riguardano sia il mondo animale che quello vegetale, non è stata segnalata nessuna azione di protezione.

E' da ricordare, infine, che la biochimica s'interessa anche di problemi pratici, cui gli studiosi non si sono limitati particolarmente interessati; ricorderò, a titolo d'esempio, l'osservazione che una piccola quantità d'acido ascorbico migliora la qualità del pane e l'altra che le patate, soprattutto la buccia, agiscono al servizio di cultura, aumentando la produzione fermentativa delle lievazzoline e della vitamina B 12.

Attilio Giordano

celdit

CARTE

per indirizzi

e

per scrivere

CARTE

per stampa

in offset

CARTE

speciali

per moduli

meccanografici

CARTE

speciali

trattate

per stampa

in offset

e

in litografia

Cellulosa d'Italia S.p.A.
CELOIT

Capitale L. 3.000.000.000

Sede legale e Direzione Generale:

Roma, via L. Bellotti 8/a, 11

Tel. 815.241 - Telex: CELOIT

Stabilimenti in Olbia - Sesto

Per la produzione di carte

quantità, tipo, formato

Ingersoll-Rand Italiana

Divisione utensileria

Tel. 0361-480-036.035
0361-481-036.038

MILANO

Brescia: Via Sallustiana, 105
Sesto: Via Sallustiana, 102

Cooperativi Legnoli - Milano

LA PIÙ VASTA GAMMA DI UTENSILI PNEUMATICI AL SERVIZIO DI TUTTE LE INDUSTRIE DAL 1871

La capacità produttiva di un paese dipende principalmente da tre fattori:

- la sua ricerca scientifica;
- il suo potenziale umano;
- la sua attrezzatura.



Utensili ad impulso per lavoro ad alta velocità (con cambio da 4 a 500 mm. ϕ)



Segni di tutte le forme e dimensioni, per fori fino a mm. 75 ϕ



Strumenti per tutti i tipi di utensili portatili

Le risorse naturali e l'energia umana hanno dei limiti. Solamente le attrezzature possono essere perfezionate e moltiplicate in materiali proporzionali, potenziando così l'efficienza e ad al miglioramento della produzione.

Per rendere più moderna le attrezzature industriali Ingersoll-Rand offre una gamma completa di utensili pneumatici portatili la cui qualità è garantita da 90 anni di esperienza.

Tutti questi utensili e le relative parti di ricambio sono attualmente disponibili in Italia nei magazzini della Ingersoll-Rand Italiana.



LA QUALITÀ AMERICANA PRESENTA EUROPEI



Il modello di smiglierino per piani con doppia disposizione di viti



Manelli a moltiplicare con dispositivo brevettato per aumentare il cortocircuito



Manelli potenziati con potente regolatore indispensabile anche in tutte quelle industrie che usano più strumenti

teatro

RICERCA E DOCUMENTAZIONE TEATRALE CONTEMPORANEA

Il problema di come interpretare nella loro complessità le manifestazioni teatrali più ricche di una singola nazione, il problema cioè della metodologie della ricerca teatrale si è presentato da qualche tempo a questa parte con particolare evidenza. Tanto che ad esso venne dedicata la prima sezione dei lavori del Congresso della Federazione Internazionale per la Ricerca Teatrale tenutosi nel '57 a Venezia; il secondo III Congresso della Federazione che ha avuto luogo a Parigi ha poi costituito un Istituto Internazionale per la Ricerca Teatrale con sede a Venezia, presieduto da Gabriele Belloni, con il fine di coordinare quanto si fa in questo campo nei vari paesi e di promuovere su vasta scala l'impiego dei moderni mezzi tecnici atti a vincere la labilità che condanna il lavoro dell'uomo di teatro ad un'effimera effluvia. Oggi infatti la registrazione su nastro magnetico e la ripresa cinematografica permettono di conservare indelibilmente il ricordo di uno spettacolo di valore paradigmatico. Specialmente in Austria e in Germania tali mezzi vengono utilizzati in modo sempre più esteso; da anni, la direzione dei teatri comunali in cui hanno luogo spettacoli di grande successo provvedono sempre a curare per i propri archivi la ripresa filmata scenica, che viene a costituire in tal modo, insieme con il copione, gli appunti per la regia e i bozzetti scenografici, una documentazione organica e completa della rappresentazione. In Italia esiste solo un caso del genere, trattato di recente al Piccolo Teatro della Città di Milano, pochi mesi prima della prematura scomparsa di Marcello Moretti: la ripresa filmata dell'intera rappresentazione dell'*Infelice* su scenetta di due palcoscenici di Gerd von Gierke di Giorgio Strehler, propugnata Marcello Moretti, che per dieci anni è stato nel mondo il simbolo della civiltà teatrale italiana contemporanea.

Però la RAI-TV, da qualche anno a questa parte, conserva nei propri archivi materiale in tal senso prezioso fra noi, ad esempio, la registrazione magnetica di famose interpretazioni di Ruggiero Ruggeri, dal *Craxi di Bergamo* di Renzo all' *Urolo IV* di Pirandello.

Ma questi fondamentali documenti della nostra civiltà teatrale non sono accessibili con facilità al pubblico. Fino ad alcuni anni or sono infatti si ritenne che esso non avesse interesse a possedere una documentazione visiva e sonora che superasse la semplice informa-

sione per divenire mezzo di una « riflettiva critica » di spettacoli ormai lontani nel tempo. Oggi invece l'interesse in tale direzione si è fatto più vivo: all'iniziativa della « Cora » di creare una discoteca di disegni poetici e liberi d'immagini ha scritto un particolare successo, mentre nel campo editoriale una collana di Cappelli ha raccolto copioni di spettacoli teatrali con alcune fotografie e le note per la regia dei nostri migliori interpreti, dall'*Amleto* con le note di Giacomini e Squarotti a *Una spugna dal posto* di Miller con le note per la regia di Vittorio Gassman da Giuseppe Giacomini. Tali iniziative partivano per esempio una valida stimolazione, poiché quattro sociologi dell'*Amleto* detti da Giacomini a poche fotografie e delle sommarie note registiche non insufficienti ad una « riflettiva critica » dello spettacolo in questione. Se si pensa che l'Inghilterra ha tante iniziative discografiche complete dell'*Amleto*, da quella interpretata da John Barrymore a quella di John Gielgud a quella di Laurence Olivier, mentre da alcuni anni a questa parte la « Cambridge Masters Dramatic Society » ha interpretato il difficile compito di riprodurre ai dischi l'intera « compagnia » del teatro shakespeariano, appare evidente quanto noi si sia italiano. E noi oggi un solo spettacolo italiano è stato inciso integralmente su dischi: il *Coriolano* di Shakespeare, interpretato dagli attori del Piccolo Teatro della Città di Milano per la regia di Giorgio Strehler.

Ma breve però, in occasione delle celebrazioni pirandelliane, verrà messa in commercio, in due dischi microfilm, la registrazione che Ragazzi fece per la RAI dell'*Uscita IV*. Nel campo editoriale il manuale per l'iniziativa di Cappelli di dedicare una nuova collana teatrale a « Il teatro teatrale »: studi e documentazione ». Prendendo esempio da quel che ha iniziato a fare da sei anni a questa parte la Germania Editore Henrich in collaborazione con il Berliner Ensemble, dei volumi cioè che riproducono l'intera sequenza fotografica di spettacoli teatrali famosi, tenendo a tale ripresa fotografica una documentazione sul tipo di quella recentemente pubblicata in Germania per la « Deutscher Theater », ma più limitata rispetto a quest'ultima, Giorgio Giacomini ha curato un volume corrispondente al copione dell'*Opera da tre soldi* di Brecht quale è stato messo in scena al Piccolo Teatro di Milano da Giorgio Strehler, un'introduzione al testo brechtiano, di Arturo Lazzari, uno studio sull'*Italia antica* e l'interpretazione teatrale nella regia di Strehler, e poche note di tutti coloro che collaborano alla realizzazione dello spettacolo. Una sequenza di 114 fotografie ed un'ampia bibliografia completano questo volume che costituisce in Italia il primo esempio di come si possa ripercorrere per linee insieme la storia di uno spettacolo di valore paradigmatico.

Federico Maselli



ERI

EDIZIONI DI RAPPRESENTAZIONI ITALIANE

Per la collana « Il libro della sera » sono tre volumi quelli ERI - Edizioni della RAI - di questo momento ma molti in corso di lavoro e alcuni della collana americana.

Sono poi raccolti nel Piccolo Teatro di Torino in ordine di cronologia italiana che Franco Antonicelli presentò agli italiani nel 1948 con grande alta tensione di quella « che una buona qualità di scrittore oggi vale insieme con la bellezza, e modestia, e naturalezza dei gesti e del vero stesso della forma ». Sono questi grandi autori di tutti i tempi con testi letterari e parole accompagnati dal valore ma anche commentati di e interpretati.



Antonio Ragazzi presenta la *Il Dappio Molatone* una raccolta di manoscritti fatti alla RAI ma il 1948 e il 1949, questi dischi di quello già comparsi in una del primo « Quaderni » nel 1948, due titoli « Molatone » e « Compendio spirituale » che parlano tra i più vivi argomenti. Il compendio in modo vivo espone e presenta del nostro tempo e puntigliosamente con alcune osservazioni.

Con *Compendio spirituale* il nostro Ragazzi ha inteso fare opera spirituale più che una idea, offrendo al lettore una serie di meditazioni che ha di corrispondenza alla vita fuori della spirito. Il non è soltanto il rapporto universalmente accettato alla scrittura di Dio in termini degli uomini quando questa un'idea di Dio offerta dalla loro divinità.

Il volume di Antonio Ragazzi « Il Dappio Molatone », di 100 pagine, è in vendita a L. 1.000. Il volume di Franco Antonicelli « Pseudo libro di letture », di 70 pagine, è in vendita a L. 800. Il volume di Antonio Ragazzi « Compendio spirituale », di 100 pagine, è in vendita a L. 1.000.

IL MUSEO DEL LOUVRE



GARZANTI

Due grandi realizzazioni editoriali dedicate all'arte nel mondo

«I PICASSO DI PICASSO»

«IL MUSEO DEL LOUVRE»
rivelate al pubblico

Rivive negli occhi e nella mente di ognuno il segreto, stupendo tesoro che:
«IL MUSEO DEL LOUVRE».

Le opere inedite del più grande pittore contemporaneo:
«I PICASSO DI PICASSO»



Due volumi della collana di
«CULTURA MODERNA»,
all'attenzione degli uomini di cultura: «Filosofia contemporanea» di Enzo Paci
«Moralisti classici» di Giovanni Manchia.



PER UNA COLLABORAZIONE
FRA PROGETTISTI E TECNICI

Nell'ultima settimana di settembre ha avuto luogo a Terni — organizzazione della locale Camera di Commercio e della Associazione Italiana di Metallurgia — il «Congresso Internazionale della Giacca Pasticceria». E' la prima manifestazione del genere che si è tenuta in Italia, inserendosi nel novero di quelle che sinora, ogni tre o quattro anni, erano appannaggio di Parigi o di Londra.

Il «boom» della sfilonergia italiana aveva indubbiamente consumato i tempi per un tale avvenimento, tuttavia non si poteva dimenticare a priori il successo della iniziativa. Si aggiunge che l'evento Terni sede del Congresso, implicava rischiosi ai facili allontanamenti di crisi come Roma, Milano o Genova, per riunire gente di sedici nazioni in un centro il cui principale merito è quello di essere cuneo delle più genuine tradizioni nazionali della «Giacca Pasticceria». Il successo è stato superiore ad ogni aspettativa e l'organizzazione non certo inferiore a quella che i Congressisti più esigenti avrebbero potuto trovare in altre località. A testimoniare del valore qualitativo delle partecipazioni, basti notare che tra i presentatori di materiale vi sono nomi come Michel (USA), Baccini (Francia), Soliman (Germania), Buckley (Inghilterra), Baricini (Italia), che contribuiscono una volta e propria «alta società» nel campo dei grossi business. Non è questa la sede per discutere delle conclusioni tecniche del Congresso, ma non vogliamo né possiamo tacere di una circostanza che — a nostro parere — assume valore di «costume industriale» e si inquadra nelle nuove esigenze imposte dal progresso tecnologico di questi ultimi anni. Come è noto, il processo di fabbricazione mediante la chiusura viene adottato per quei pezzi che devono essere assemblati — in serie — a forti accelerazioni statistiche e dinamiche: è il caso — in primo — dei «ruoti» per turbine o per generatori di energia elettrica, in cui la più piccola imperfezione di struttura può portare alla disintegrazione (nei climi caldi si sono avuti negli U.S.A. in tempi non lontani). L'avvento dell'era atomica ha accelerato le esigenze del costruttore si tende a progettare mac-

chine sempre più grandi e più potenti e, di conseguenza, il funzionamento delle parti di acciaio si trova ad affrontare problemi ancora più ardui. Questo lavoro « al limite » del fabbricante di grossi forni, oltre che periculum e contrasto all'Ente Industriale, costituisce una spiegazione antieconomica delle energie morali e materiali. Orbene, per il superamento di questo stato di cose, vari interessi si sono levati nel Consiglio di Terni, ad imporre una stretta collaborazione tra progettisti di macchine e fabbricanti di forni; collaborazione che, attuata oggi in modo sporadico ed irrazionale, diventi una esigenza assoluta con l'ulteriore passo del tempo. In definitiva, il progettista dovrà uscire dalla sua zona d'avorio di acquilone, e discendere con il tecnico idraulico le caratteristiche dimensionali e chimico-fisiche delle singole parti che costituiranno il nuovo impianto; di comune accordo dovranno essere fissate — inoltre — la posizione dei raggi e le modalità di collaudo. Poiché non si può pensare, oggi, ad un progettista che nasca in sé anche le conoscenze e l'esperienza del fabbricante, la collaborazione di cui sopra è l'unica soluzione possibile del problema. Se poi guardiamo le cose con occhio più attento, vediamo che il progettista tende — per effetto della specializzazione sempre più spinta — a sdoppiarsi in due o tre tecnici divisi (progettista elettronico, progettista meccanico, collaudatore), così che non gli sia avvenendo per il fabbricante di forni (metallurgico, fusione, tecnico dei trattamenti termici). Anche in un campo così profondamente tradizionalista come quello dei produttori ed utilizzatori di grossi forni, si assiste — dunque — all'insanabile del « lavoro di squadra ». E per tale ragione non più la sola azione comune e preordinata di singoli individui operanti in fasi distinte dello stesso ciclo produttivo, ma anche lo stretto contatto tra persone appartenenti ad unità commerciali del tutto diverse. Da parte di altri si è giunti a chiedere — per la stessa tecnologia — la stretta cooperazione tra aziende concorrenti, dato che l'altissimo costo degli esperimenti nel campo dei grossi forni rende inefficaci le azioni isolate. Benché — a questa comprensione arriva, oggi, probabilmente, non si è stabilito che sarà opera dell'impero del progresso.

Gino Papali



Dante Alighieri

DIVINA COMMEDIA Inferno

reci: *Albertazzi - d'Angelo - Foà - Millo*

Presentazione di NATALINO SAPIENO

l'edizione fonografica completa

4 microcassette 33 giri 30 cm, in elegante custodia - L. 19.000

FONIT-CETRA s.p.a. - MARCA **CETRA** - ROMA - VIA BENTLEY, 10



